Eivind Groven

Naturskalaen

Tonale lover i norsk folkemusikk bundne til seljefløyta



Skien 1927
Norsk folkekulturs forlag

Fyreord.

Den fysiske og matematiske klaargjering av naturtonane me hev fraa fyrr, hev ikkje havt til maal aa peike paa korleis dei er grunnlag for livande musikk. Og naar det gjeld lovene for folkemusikken, hev studiene gjeve berre uheile resultat.

Det me i denne utgreiding kann byggje paa er Hammerich's klaargjering av bronselurane i «Aarbøger for nordisk Oldkyndighed» 1893 og Kromans utgreiding um same emne i same tidsskrift for 1902, og dertil for ein del Eggens «Skalastudier. Studier over Skalaens genesis paa norrønt omraade» 1923. — Alle klaargjer dei naturtonane slik som luren gjev deim. Dei utrekningar som desse hev kome med, viser seg aa vera fullnøgje aa byggje paa. Den fullheile naturskala, lurtonane 8—16 er soleis matematisk klaargjord, so det skal eg ikkje hefte meg ved her. Vidare er luren handsama av Hammerich og Kroman, so eg her tek han med berre for yversyn skuld. — Det nye som her er framlagt er naturtonane som me fær dei i seljefløyta utan fingerhol, og dei tekniske lover for dette instrument.

Den andre sida av saki, klaargjering av den eldste melodikk i vaar folkemusikk hev aldri fyrr vore fullgod. For yversyn tek me med:

Samlarar lagde tidleg merke til irregulær tonalitet i mange folkemelodiar. — Dette hev Eggen ofte gjeve yversyn yver. — Problemet kom so under dryfting.

Catharinus Ellings resultat, som me tek fyrst, er førde fram paa halvt grunnlag, i di han tolkar ut fraa noverande regulær musikk som berre er ei sidegrein i den store musikkhistoriske utvikling. Det materiale han hev lagt tilrette hev soleis større verd for denne utgreiding, enn hans teoretiske forklaaringar paa det tonale problem. Han skil millom eldre og yngre lag i musikken, men kann ikkje tidfeste. Han stend paa Lindemans stadium i meining um dei «svævende» tonestig. Og han held seg til Häfner's idé um samanheng med eldre kyrkjemusikk, men tolkar ut fraa daaverande teori um kyrkjetoneartene, som berre bygde paa heil- og halvtonesystem.

O. M. Sandvik fører denne idé lenger. Han viser ved melodisamanlikning at mykje av folkemusikken hev melodieigenskaper («kyrkje-

toneformlar») sams med gregoriansk song. Dette fører oss inn til ein verdfull granskemetode, som er grunnleggjande for mi provføring her. — Men Sandvik hev ikkje havt klaart at melodilikskap her likso mykje eller endaa meir skriv seg fraa at kyrkjemusikken bygde paa folkemusikk, og aarsaki til den melodikk som vart laant hjaa folkemusikken kjenner han ikkje. — Gjenom daaverande lære um kyrkjetoneartene, fann ein ikkje forklaaring paa dei irregulære tonestig som elles Sandvik er med paa aa slaa fast som gyldige.

Erik Eggen er den som byrjar aa gjeva forklaaring paa at desse tonale avvik er lovbundne eigenskaper. Fyrst i «Skalastudier« vert det slege fast at dei «svævende» tonestig hev upphav i musikk som er ubunde av noverande regulær, og jamvel for ein stor del kyrkjemusikken. Han finn utveg til tolking av kyrkjetoneartene og fører dei attende til upphavleg eigenskap. Og ein byrjar aa augne samanhengen folkemusikk — kyrkjemusikk.

At Eggens studier ikkje fører fram til fullgod forklaaring paa vaare tonale lover, kjem av at han byggjer paa studium av langeleiken, og daa berre det daude instrument, utan aa kjenne til korleis kvart einskilt instrument verka i bruk. Det viser at han ikkje hev vore i kontakt med sjølve musikk l i v e t paa bygdene. Difor kjende han ikkje heller seljefløyta utan fingerhol, som nettupp vilde ha gjeve han løysing paa problemet, vaar sermerkte tonalitet og melodikk.

Ein ting han fær slaa fast, som me her kann byggje paa, er at ei rekkje av naturtonane, 8 : 9 : 10 : 11 : 12 er grunnlag for tonesetjing paa langleikar, og ved dette at desse er grunnlag for nedste rekkje (grunntone — kvint) av skalaer som mange folkemelodiar soknar til. Dermed er forklaaringi paa den halvhøge irregulære kvart som konstant tonestig i folkemusikken gjeve.

Paa dette grunnlag er so uppgaava mi i denne utgreidingi: Aa finne upphavet, aarsaki til den melodikk som ein kann kjenne folkemusikken og ein stor del av kyrkjemusikken paa, og syne at seljefløyta gjev løysing paa dette problem. Vidare er det uppgaava mi aa slaa fast at den fulle 4. oktav i luren eller 3. oktav i seljefløyta er grunnlag for ein fast skala — *naturskalaen*, fyrstundes slik: 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13 : 14 : 16, seinare slik: 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13 : 14 : 15 : 16, og fullt paavise at denne skala hev stor breidd i vaar folkemusikk, og er grunnlag for den eldste del av denne. Vidare legg eg fram utviklingi av den sokalla «lydiske» skala, *blandingsskalaen*, som skil seg noko ut fraa den Eggen hev funne.

Dei resultat eg kjem til er ikkje minst bygde paa grunnlag av det som hev vakse seg fast i meg ved aa liva saman med folkemusikken i avstengde fjellbygder, heile uppveksteren.

Det ein snart kjem til under desse studier er, at ein maa ruske upp i skrivemaaten av dei ulike intervall. Nettupp det ufullkomne ved studieresultat skriv seg fraa ravgalne skrivemaatar eller ufullkomne illus-

strasjonar. Hammerich segjer soleis at ei lurtone-rekkje er: 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 . . . og skriv dei same intervall med vanleg noteskrift og brukar b, c, d, e, fiss, g (sjaa «Aarbøger for nordisk Oldkyndighed» 1893 s. 177.) Ved fiss set han merknad men gjev ikkje illustrasjon av kor stor skilnaden er. I beste fall vil skilnaden millom fyrste og andre skrivemaate vera: lurkvarten, 8 : 11 og matematisk rein auka kvart c — fiss, 8 : 11$\frac{1}{4}$, med heile tal ein skilnad som kann skrivast med svingehøve 44 : 45, og som teoretisk kann vera tvo ulike lurtonar i 6. oktav. Skilnaden paa tonestiget 7 : 8 og b : c er 7 : 7$\frac{1}{9}$ eller 63 : 64. — Feilskrivning i same stil kunde me visselig paavise i hundradtal av.

Endaa verre er det uttrykk Hjalmar Thuren brukar um skalaen paa Sudhavsøyane, at han kling «omtrent c d e g a (c)» (sjaa «Folkesangen paa Færøene» s. 195.) Det var nettupp dette «omtrent», denne skilnaden, som maatte ha interesse. — Med slike skriveuttrykk er tonal folkemusikk-gransking so aa segja utan verdi.

Utanum alle samlarar som i sta blinde «innlemmer» alle folketonar i heil- og halvtonesystem, hev me mange som hev bruka stjernur, merknader og halvkryss til uttrykk for avvik fraa det regulære. Det siste er ærleg nok og hev ein viss verdi, men alt i alt viser det samla materiale eit kaos som me her ikkje kann byggje paa. Det einaste solide grunnlag er det som Hammerich var inne paa, og som Eggen tildels held seg til, aa skrive intervall ved hjelp av svingetal. Men desse hev til no berre vore nytta til vitskapeleg bruk, ikkje i melodiuppskrifter. Paa dette grunnlag byggjer eg skrivemaaten ogso for melodiar.

1. Skala-upphav.

Fyresetnad for at ei tonekjelde kann gjeva eit menneskje føling av toneavstand, er at tonekjelda gjev fleire ulike tonar. Naar denne fyresetnad finst, kann ein byrja studium av skala-upphav.

Vidare er fyresetnaden for at ei tonekjelde kann vera upphav til nokon skala, at ho eig av naturen konstante tonestig. — Slike tonekjeldur er fyrst og fremst naturtone-instrument og instrument der tonestigi er dana etter matematiske reglar.

Tonekjeldur med klokkeform eller liknande form gjev ein samla klang som syner seg aa innehalde fleire intervall i samanblanding: oktav, kvint, stor ters, liten ters og mindre ters — eller minst dei tri fyrste oktavar av naturtonane (sjaa Eggen: «Skalastudier» s. 16). Um desse intervall ligg innsveipt i einannan, kann i alle høve desse tonekjeldur gjeva menneskje føling av intervall som stend godt saman, og kann soleis vera eit tidleg grunnlag for skala.

I røyrforma tonekjeldur vert desse og endaa fleire intervall utskilde gjenom tonedaning ved blaasing. Og dei kjem alltid lovbundne att paa same maate med same avstand: Tonestigi er konstante. Dette er lov for det eldste instrument me no kjenner, l u r e n. Og her hev me ogso det vissaste og mest upphavlege grunnlag for skala.

Etter Hammerich («Dansk musikhistorie» s. 7) og Eggen («Skalastudier» s. 17) aa døme skulde luren i høgdi kunne gjeva dei 5 fyrste tonane av 4. oktav utanum 1., 2. og 3. oktav. Luren maatte soleis vera grunnlag for ein skala med berre 5 eller 6 tonar i oktaven. Eggen hev ogso publisera ein hypotese um at pentatonikken hev sitt upphav i lurtonane («Skalast.» s. 17). Samanliknar ein lurtonane med skalaen som er nytta i uppskrifter, ser ein at det er berre liten skilnad:

Lurtonerekkje: 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10.

Pentatonikk i uppskrift: $5 : 6 : 6^2/_3 : 8 : 9 : 10$.

Um luren ogso er upphav til den sokalla pentatoniske moll-

skala, er det meir tvil. Upphavet til denne maa heller bli tillagt f l ø y t a.

Dette instrument hev mogleg i lang tid vakse jamsides luren, men kom tilsist til aa avløyse denne. I alle høve er enno den ventil-lause s e l j e f l ø y t a i notidi meir aalmenn enn langeluren.

Aa døme etter det djupe spor denne fløyteform hev sett i vaar melodikk, hev anten denne ventil-lause seljefløyta vorte laga og nytta kvar einaste vaar, vidt og breidt yver landet, mannsalder paa mannsalder, eller mogleg hev ei tilsvarande fløyte av tre eller metall vore likso aalmenn i bruk.

Lagingi av seljefløyta er bunde til tidi fraa fyrsten av mai til midten av juni. Naar ein daa reknar med dei faa vikor ein kann halde ei seljefløyte ved like ved aa leggje ho i vatn, so vert tidi for denne musikk berre vel 2 maanader i aaret. Kva ein no gissar seg til um bruken av seljefløyta eller liknande fløyte, det er mindre viktugt .her. Dette instrument hev sett merke etter seg, og det kjem oss mest ved.

Den vanlege storleik paa seljefløyta er fraa 40 til 80 cm. i lengd og 1 til 2 cm. i diameter. Forhold millom lengd og diameter $50 : 1^1/_4$ er svært godt.

Denne fløyte gjev ei tonerekkje som svarar til lurtonar fraa 6 til 18 eller 20. Beste register er 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13 : 14 : 15 : 16.

Liksom i luren er tonestigi ogso her konstante. Ein tone kann ikkje bli driven høgre upp enn han naturleg ligg, ved sterkare blaasing. Daa vil berre neste tonen i rekkja melde seg. Utvidingar i røyrveggen kunde kanskje føre til falske tonetrin, men det er praktisk umogleg i fløyte av bork. Ho vil rivne i lagingi. Fløyta hev difor vilkaar for aa staa som ytre upphav til ein innlivd fast skala.

I «Musikkens Historie»*) (s. 26) er nemnt ei italiensk fløyte utan fingerhol. Den maatte daa vera nøydd til aa gjeva same skala, som soleis hev havt innverknad i større breidd enn me enno kann gjera oss upp meining um. Framstellingi i «M. H.» um den lange fløyta som orgelpunkt, tykkjest vera grunna paa ein temleg keivleg fantasi, og kann umogleg vera aa ta for gyldig. Den stutte fløyta som hekk saman med denne i «dobbeltfløyte», med fingerhol, tyder paa at dei aatte ein skala utanum naturskalaen, kanskje prydskala ? (Sjaa seinare). Skalaen som er nemnd seinare i «M. H.» med 8 ulike tonar i oktaven ser ut til aa skrive seg fraa denne lange ventillause fløyta.

Samanlikna med luren fell tonedaningi paa fløyta dubbelt lett. Det trengst ingen lippeteknikk for aa faa ho til aa gjeva tone**).

*) «Populært fremstillet», utarbeidet paa grundlag av Wilh. Bauchs «Musikkens Historie».

**) Tonedaningi er den same som i orgelpipa.

Dertil er skaladaningi onnorleis. Luren gjev berre dei tonar som kjem fram ved brigding av blaasestyrken. Paa fløyta skifter ein tone ogso ved aa stoppe til endeopningi. Soleis fær ein ein tone til for kvar av deim ein fær ved berre blaasing. Fløyta er soleis dubbelt so rik paa tonar. 3. oktav hev same tal ulike tonar som 4. oktav i luren.

Dei merke fløyte-teknikken hev sett etter seg i vaar melodikk, syner at denne ventillause fløyta hev spela viktugaste rolla millom alle naturtone-instrument, som skala-upphav.

Aarsaki er at det finst so faa og enkle midlar til tonebrigding. Dette verkar til at berre visse tonefylgje er moglege: Ein viss blaasestyrke gjev t. d. ein tone med svingetal 8. Same blaasestyrke og tetta opning gjev daa ein tone med svingetal 7. Ope røyr og sterkare blaasing gjev ein tone med svingetal 10. Same styrke og tett røyr gjev 9. Sterkare blaasing og ope røyr gjev 12, og same styrke og tett røyr gjev 11. Vidare vert det 14 og 13, so 16 og 15, 18 og 17 o. s. v. so langt ein orkar blaase. Dei tonar som heng saman under same blaasestyrke er daa grunntonen, 8 og liten septim, 7 i nedre oktav, vidare ters og sekund, kvint og kvart, liten septim og sekst, oktav og stor septim. Aa brigde blaasestyrken og skifte fraa ope til tett røyr — eller umvendt — paa same tid, er ei vanskeleg sak. Ein raar ikkje so godt med tonane at ein daa kann raake ein viss tone. Dette kunde berre ha vore mogleg dersom alle seljefløytur var like, so ein fast teknikk kunde bli utvikla. Men det kann aldri bli nokon fast regel for tonetreffing, naar kvar fløyte krev si innstilling i blaasestyrke o. m. og ei einskild fløyte er so skyvar. Derimot fell det nokso lett aa brigde blaasestyrke utan skifting millom ope og tett røyr. Stigning eller fall gjeng paa denne vis lettast for seg tersvis eller i tri- og fire-klangar.

Dei lettaste tone-samband vil etter dette dane melodi-formlar: (Tek her med 6 og 7 av 2. oktav i fløyta og so 3. oktav: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 og 16.) 8—7, 8—6, 8—10, 7—8, 7—9, 10—9, 10—8, 10—12, 9—7, 9—10, 9—11, 12—11, 12—10, 12—14, 11—9, 11—12, 11—13, 14—13, 14—12, 14—16, 13—11, 13—14, 13—15, 16—15, 16—14, (16—18). 15—13, 15—16, (15—17).

Paa same tid som at sume tonar hev innbyrdes samband stigvis, er det alltid andre som ikkje utan vanske glid saman. Det maatte daa gaa for seg, som fyrr sagt, ved veksling baade av blaasestyrke og fingring paa same tid. Dei tonar som ikkje glid saman stigvis er: 8—9, 9—8. 10—11, 11—10, 12—13, 13—12, 14—15 og 15—14. Desse tonar vert bundne saman umveges: 8—10—9, 8—7—9, 9—7—8, 9—10—8, 10—12—11, 10—9—11, 11—12—10, 11—9—10, 12—14—13, 12—11—13, 13—11—12, 13—14—12, 14—16—15, 14—13—15, 15—16—14 og 15—13—14.

Her hev me ein god lykjel til aa fastslaa melodiupphav til ei

stor mengd av vaare melodiar. Det beste døme paa formelmelodi ein kann tenkje seg er stevtonen, Lindeman: «Norske Fjeldmelodier» nr. 404. Lm. hev skrive han i r e i n d u r. Men i bygdene gjeng han enno i rein naturskala og er kanskje den melodi som oftast vert spela paa seljeføyte.

Variantar av denne vert bruka paa seljeføyte utanum Telemark ogso i Gudbrandsdalen og Solør. — Han høyrer til eit svært tidleg stadium ved det han held seg berre til tonane 7—12. Me tek difor med her ein melodi, (Gullnesvisa, R. Berge: Fonogramsamling

Gullnes-visa

*) Um skrivemaaten sjaa seinare.

129 a.) som syner baade korleis naturskalaen er nytta fraa ende til annan, og endaa repetera i ny oktav, og korleis tonane 12—16 vert bruka og nøgje fylgjer formlane. Andre stader hev songen utvikla smaa avvik til fri melodikk.

I vaare prenta samlingar er Lm. nr. 12, 21, 60, 78, 82, 91, 98, 99, 135, 150, 160, 284, 305, 348, 355, 356, 367, 398, 402, 451, 454, 459; 469, 482, 489, 533, 547, 587, 594, 617, 621 og 628 aa rekne for temleg reine formelmelodiar. Nr. 36, 126, 243, 422, 519, 589 og 595 er meir blanda. Formlane er synlege, men er forskuva eller utjamna gjenom song eller spel paa andre instrument.

O. M. Sandvik's «Folkemusik i Gudbrandsdalen» inneheld mange typiske formelmelodiar: II nr. 2, 5, 12, 23, IV nr. 30, V nr. 11 og 17, VI nr. 18 og XI nr. 1 a - b. Andre mindre reine formelmelodiar er II nr. 6, 7, 13, 18, 19, 22, III nr. 5, 8, 41, 43, 44, 55, 65, 67, 73, 82, IV nr. 14, 17, 26 a, 29, 36, V nr. 1 a, 14, 28, 31, 33, VI nr. 1, 36, X nr. 3, 4, XI 2 a - d, 3 a b c, XII nr. 13, 15, 18 b, 19 og 22 b. Her er tydeleg spor etter fløytemelodikk. Tillaup til formelmelodikk finn me i I nr. 24, II nr. 10, 17 og V nr. 29 o. fl.

Ein av dei beste formelmelodiar, II nr. 23 heiter «Prillarfløytleik». Altso heitte seljefløyta prillar-fløyte i Gudbrandsdalen. V nr. 17, som og er formel-melodi er kalla «Trefløyte-tone». Det peikar mot at trefløyte utan fingerhol hev vore nytta. Prillar-fløyte skulde daa kanskje vera samnamn paa alle fløytor utan fingerhol?

Meir eller mindre formelmelodikk inneheld Halvorsen: «Slaatter» nr. 7. 13, 14 og 15 og Bjørndal: Norske slaattar nr. 15, 30, 37, 43 og 49 og Torgeirson: «Møllarguttens slaatter» nr. 3, 4 og 7.

Formelmelodikk finn me og i Elling: «Vore Folkemelodier» av Labordes samling nr. 1, 4, 7, 8, 14, 16, 19, 20 og 21, av Steenblochs samling nr. 2 og Drejers nr. 18, 19 og 22, vidare s. 49, «Axel og Valborg» B, s. 61 nr. 7, s. 62 nr. 10, 80 nr. 2 og 3, 81 nr. 4, 84 «Jeg vil en Sang» 86 nr. 4 og nr. 87 «laling», «Norske Folkeviser» h. 4 s. 4 IV, s. 5 og 7 g, h. 5 s. 10, «Vore Slaatter» s. 34 nr. 17, «Vore Kjæmpeviser» nr. 7, 9, 21, 22, 23, 25, 27, 31, 52, 55, 77, 83, 84, 85, 92. 108, 114, 117, 118 og 140, «Slaatter» nr. 4, «Stevtoner» nr. XVI og XIX og «Religiøse Folketoner» h. III s. 13, h. IV s. 13, V s. 14 og VIII s. 10 og 11; Heyerdahl «Norske danse og slaatter» nr. 1, 3, 12 og 18 og «Urskogs Beskrivelse» s. 157; Sande: «Norske tonar» nr. 16, 34, 92 og 507; Halse: «Folkemusik fraa Nordmør» nr. 6; Hjellemo: «Springdanse fra Gudbrandsdalen» nr. 4; Støylen: «Norske barnerim og leikar» nr. 3, 7, 14, 22, 31, 38, 41, 46, 49, 53, 76, 79, 80, 81 og «Hindeleiken» K; Haugen og Reitan: «Norske Polskdanse» nr. 4, 16, 65, 67, 91 og 94 og «Norsk nationalmusik fraa Aalen og Røros» nr. 29; Klara Semb: «Norske folkedansar» nr. 13; Hortense Panum: «Langelegen» nr. 39 og 41; Langli: «Gamalt paa Sparbumaal» nr. 12 og 16; Gjærder: «Gamle Visestubbar og Rim» s. 13—14, 14 og 15;

Ross : «Norske viser og stev» nr. 46 ; Landstad : «Norske Folkeviser» XLV b, CXXX a, XL a og CVI a ; R. Berge : «Bygdedikting fraa Telemarki» X nr. 1 og «Norsk visefugg» : Blanda rim V ; «Norsk folkekultur» 1918 s. 183 ; Berggreen : «Folkesange og Melodier» II nr. 15, 33, 78, 82 og 121. Ialt vert det 232 melodiar, 10 % av alt vaart prenta melodimateriale.

No maa ein hugse paa at dette er nokso snaudt teke. Utanum desse melodiane, er det i hundradtal av slaattar serleg der formelfrasen er grunnlaget for stilen, i det at eit motiv kann ha skapnad som formel um ikkje denne er bunden til dei upphavlege tonar. Skalaen kann i slike fall vera annan enn naturskala.

Hovudsaki er at denne melodikk er prov for at seljefløyta er grunnlag for den innlivde naturskala, og at dei melodiar i uppskrifter som her er upprekna, utan vidare er aa føre attende til denne.

Denne innfløkte melodikk som skyr lengre diatoniske rekkjur vert rekna for aa vera eit sernorsk drag, men er altso berre ei fylgje av teknikken paa eit lite, primitivt, mest gløymt instrument, seljefløyta. Skulde ein kalle det ein trong hjaa folket, so slær det berre fast at denne fylgjer dei ytre midlar naturen gjev, svært nogje. Meir rimleg er at det ytre vyrke hev gjort sin innsats. — Ei onnor sak er at det som er tilrettelagt i naturen fylgjer aalmenlover for venleik, slik at det samstavast med den menneskjelege trong.

For yversyn skuld maa me her ta med til skalaupphav strengeinstrument med fast tverrbandrekkje under strengen, som er ordna etter matematiske reglar. Fyresetnad for at desse instrument kann gjeva ein nokolunde konstant skala, er at tverrbandi er svært laage og strengen ligg mest mogleg nedaat tverrbandi utan aa misse klang. Dette er framsett av Charles Kasson Wead (jmf. Eggen «Skalastudier» s. 18). Ein viss konstruksjon er daa grunnlag for «det dekorative system» eller som Eggen kallar det, prydsystemet. Det hev sitt upphav i græsk og arabisk musikk, og er visseleg grunnlaget for den frygiske kyrkje-toneart (Eggens hypotese «Skst.» s. 58) «Prydskalaen» er samansett av reine naturintervall, og kann helst tenkjast aa ha vakse jamsides naturskalaen.

Me hev ved dette slege fast tvo motsette skalagrunntypur som naturleg hev lege til rette utanfor menneskje. Og me hev fenge prova at den eine, naturskalaen hev vore, og er grunnlag for livande musikk.

Ettersom at desse skalaer er dei tvo upphavlege grunntypur, synes det meg rettast aa tolke dei eldste uppskifter fraa grækartidi og seinare «kyrkjetoneartene» ut ifraa desse istadenfor aa gaa bakvendte vegen fraa vaar moderne heil- og halvtonesystem, som hittil er gjort. (Jmf. Eggen «Skst.» s. 58 og 64). Naar det gjeld

«prydskalaen» hev me ikkje noko meir fast aa halde oss til enn det som hev kome fram fyrr. Men naar det gjeld naturskalaen hev me no nye gode prov for at t. d. doriske kyrkjemelodiar er aa føre attende til naturskala: Fraa gregoriansk song hev me eit dorisk «Kyrie eleison» (Sjaa Hammerich: «Dansk musikhistorie» s. 36) som er bygd yver vendingi, 12—11—12—14—13—11—(13—) 12 eller 12—11—12—14—13—(12—)11—12. Skyt ein ut dei tonar som skil desse fraa einannan, fær me att rein formelvending, 12—11—12—14—13—11—12. Typiske naturformlar er og slutningsvendingane, 10—9—10—8 og 10—9—10—12 og uppgangen 9—11—12. Utanum dette berre smaa utfyllingar. Heile «Kyrie eleison» er soleis lett aa spela paa seljefløyte. Reinare songmelodi i naturformel kann ein snaudt faa. Song vil alltid draga inn millom- eller gjenomgangstonar. Denne melodi skriv seg ogso fraa so lang tid attende som 10. aarh. Seinare vert linune uklaarare.

Ein dorisk sekvens fraa Lunds domkyrkje (12. aarh.) (Hammerich «D. mus.hist.» s. 44) er bygd yver vendingi 13—11—12, rein naturformel. Denne kjem att minst 8 gonger rein. Andre stader er han utfyllt og utvida ettersom stavingane krev det og songen utvikla gjenomgangstonar. Same vendingi byrjar fyrst ved grunntonen 9—7—8 og vert sidan flutt upp til kvinten etter som spenningi i innhaldet krev det. Alle andre former medrekna kjem soleis vendingi att 15 gonger. Innimillom finn me og andre formlar som 9—11—12, 9—10—8, 11—9—10 og 13—14—12. Vidare syner salmetonar som hev livt paa folketunga, formelmelodikk. Ein variant t. d. av «Fryd dig du Kristi brud» Lm. Koralb. nr. 27 (med tal skriven i naturtonane: 8— | 8—9—10—11— | 12—12 | —12—11—10—11 | —9 o. s. v.) finst soleis i Telemark baade i reine naturintervall og formelbygnad: 7 | —8—9—10—12—11 | —12—12 | —11—9—11—9—10 | —9. Hjaa Sandvik finn me fleire salme-melodiar i formelbygnad: «Folkemusik i Gudbrandsdalen: XII nr. 13, 15, 18 b, 19 og 22 b. Likeeins er Elling: «V. Fm.» s. 82 nr. 4 og «Rel. Ft.» III s. 13, IV s. 13, V s. 14 og VIII s. 10 og 11, formelmelodiar. Sume av desse er og uppfatta doriske, andre ber elles tydelege tonale merke paa naturskala. — Etter dette torer me tidfeste naturskalaen som grunnlag for livande musikk til fyre 10. aarh., og me kann trygt tilleggje den ventillause fløyta, «Musikens Historie» fortel um, upphavet.

Etter Eggen aa døme skulde ein tru at vaare langeleikar med alle sine ulike «skalaformer» skulde kunne vera upphav til fast skala. Dette er nok tvilsamt. Ein maa gaa ut fraa at det fraa fyrr fanst ein skala som laag til grunn for konstruering av langeleik-skalaen. Um ein segjer at note-innstillingi paa langeleiken gjekk fyre seg ved freistnader paa aa koma so nær den reine tone som mogleg, so maatte fyresetnaden vera at langeleik-makaren var

klaar yver fraa fyrr kva som var rein tone. Og den som kjenner den eldre langeleik, veit at det let seg spela falskt og reint paa den likso vel som paa fele. Naar spelemannen maa avgjera kva som er rein tone, kann me ikkje lenger tala um skalaupphav.

Aarsaki til dette usikre ved langeleiken er det tøygjeromet under fingeren der ein kan trykkje strengen ned millom notebandi. Dette tøygjeromet er paa sume nyare langeleikar svært stort. Tverrbandi kann bli upp til $^1/_2$ cm. høge*). Likso usikre er dei eldre leikar med laage tverrband og strengen liggjande høgt uppifraa.

Det som gjer meg trygg paa at ei uppsett eller innlivd skalaform kann bli nytta paa langeleik, endaa ei utrekning vilde syne ein annan skala, er at eg ein gong høyrde ein gamall langeleikspelar i Telemark**) spela reine naturintervall paa ein leik som ein uøvd vilde ha fenge falske tonar paa. Han sa sjølv at leiken var vanskeleg aa spela paa, han var laga av ein ukyndig og «kunde vore betre innstilt med notane». Dette viser at han sjølv hadde tonekjensla klaar***). Avstandi millom tonane var lagde i melodiane. Paa denne maate kunde — um ikkje so vidt som ei fele — same langeleik vera middel til aa faa fram ulike skalaformer****). Slike instrument kann umogeleg vera dugande til middel for skalastudium, berre ved utrekning av skalaer etter avstand millom tverrbandi. Tali fører berre paa villspor, serleg naar ein fær med ei forvillande mengd ulikskapar aa gjera. Me lærer berre at studiet ikkje fører fram. Det ein lærer mest av, er aa høyre korleis desse instrument verkar i bruk.

2. Specielle naturskalalover.

Som kjent ligg tonane i naturtoneinstrument etter einannan etter svingehøve, 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 o. s. v. Det syner seg at alle tonar som finst i laagare, kjem att i høgre oktavar. Ein slik tone i ein oktav, som finst i laagare oktavar, tek eit visst raaderom i melodidaningi, og vert her kalla *hovudtone*. Av hovudtonar er sume meir viktuge enn andre. Ein reknar at di fleir gonger ein tone hev funnest i laagare oktavar, di større tygd fær han i melodidaningi. Grunntonen i instrumentet vert uppatteken flest gonger, 1, 2, 4, 8, 16 o. s. v.

Ved sida av hovudtonane fylgjer bitonar eller *leidetonar*. Ein leidetone fraa laagare oktav tek i neste, plass som hovudtone, for

*) Paa aller nyaste leik-former, som elles hev mindre interesse her, er tverrbandi so nøgje innstilt at den laagaste tonen ein kann faa ved aa trykkje strengen ned, er den reinaste.

**) Andres Lauvaas, Rauland.

***) Han laga sjølv langeleikar.

****) Sjaa um dette seinare s. 22 o. fr.

daa fær denne sin leidetone, som atter i neste oktav er hovudtone med fylgje av ny leidetone.

Til yversyn set me upp:

2dre oktav: 2, grunntonen hovudtone og 3, kvinten leidetone. 3dje oktav: 4, grunntonen og 6, kvinten hovudtonar og 5, tersen og 7, l. septim leidetonar. 4de oktav: 8, grunntonen, 10, tersen, 12, kvinten og 14, l. septim hovudtonar og 9, sekund, 11, kvarten 13, seksten og 15, st. septim leidetonar.

Me reknar at kvar hovudtone hev sin eigen leidetone, nemleg den som ligg nærast u n d e r. Dette er slutta ut fraa regelen for tonar som heng saman under same blaasestyrke paa fløyta. (Sjaa s. 8).

Av leidetonane er sekunden 9 viktugast, og vil i høgre utvikling verke som hovudtone. Daa er det naturtonane i 5te oktav med sekunden 18 til hovudtone og 17 som leidetone, som gjer seg gjeldande. Det viser seg og at 9 er den fyrste av leidetonane som bryt med formellovene. Tonerekkja 7 : 8 : 9 : 10 er difor den tidlegaste diatoniske rekkja og er paa fløyta den einaste som ligg nokolunde lett til. Desse tonane var vel og dei i 4de oktav i luren som var mest tilgjengelege.

Lovi for hovudtonar og leidetonar segjer at hovudtonane tek seg oftast upp att i ein melodi. Av desse er atter grunntone og kvint vigtugast. Eit serdrag i all folkemusikk og dertil i den gamle kyrkjesong er at desse tonane er melodiaksar, alle stader i melodien tykkjest klangen fraa desse straale igjenom som bankgrunn. Sjaa «Kyrie eleison» og sekvensen som fyrr er umtala, og Berggreen: «Russiske Folkesange og Melodier» nr. 10, 40, 41, 42 og 54, og elles talrike døme fraa vaare samlingar.
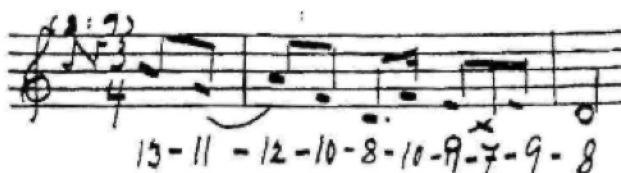
Det er vidare ei grunnlov at ein av dei tvo tonar, grunntonen helst, er slutningstone. Denne lov er aalmenngyldig. Fyresetnaden er at melodien skal falle til ro ved slutningi. Dette att skriv seg fraa ei lov for kjensle og intervall som me seinare kjem til. Det same gjeld kvinten som danar slutning der ein ventar framhald av melodien. (Halvslutning). Det hender ogso at tersen er aksen i melodien og tilmed er slutningstone. Naar ogso liten septim og jamvel sekunden i sume fall kann ha denne uppgaave, syner det at utviklingi fylgjer naturtonane fraa dei fyrste til dei seinare, 1 : 3 : 5 : 7 : 9 o. s. v.

Vidare segjer lovi for hovudtonar og leidetonar at mest mogleg tung rytmedel og rytmeled og til ein del tung taktdel eller led fell paa hovudtonar, medan dei lette fell paa leidetonar. — Ein gjer her skilnad paa takt og rytme i det at ein «tung» taktdel (fyrste taktdel) kann vera lett rytmedel t. d. i polskdansrytme (vestlandsspringar) og gamall hallingrytme. — Daa vil hovudtonane falle paa tung rytmedel eller -led og ikkje paa tung taktdel

eller -led. Kjem «tung» taktdel (led) paa leidetone, verkar han uroleg, lett; naar so den «lettare» taktdel (led) som fylgjer like etter kjem paa hovudtone, verkar han tung: rytmen er jambisk. Det er denne lov millom anna som er *fyresetnad* for jambisk rytme:



I springaren der dette gjeld heile rytmedelar, ikkje ledar slik som i hallingen, kunde ein tru at det var likso rett aa uppfatte den lette rytmedel som upptakt, slik som diverre mange samlarar hev gjort med stevtonar. (Sjaa Lm. nr. 126, 130, 404, 561, 565 og 566, El. «V. Fm.» s. 72, 73 og 79, «N. Fv.» s. 5 IV og VI, s. 2 I og II, s. 3 III og 4 IV og V, Sande: «N. t.» nr. 67, 92 og 199, Berge: «N. vf.» I, II, III og IV og El.: «Stt.» 8, 9, 10, 12, 15, 16, 21, 24 og 25). Men daa forandrar ein rytmen til trokeisk med upptakt. Dette vilde passe for telemark-springar (og menuett). Her fell rytmetyngdi saman med takttyngdi:



Denne rytme hev ogso vore utsett for feilskriving av samlarar (Sjaa Halvorsen «Slaatter» nr. 2 og 13, Bjørndal «N. Sl.» nr. 2, 16 og 32 og Lm. nr. 98 og 197). Ei meir nøgje utgreiding av rytmespursmaalet høyrer ikkje med her.

Lovene for hovudtonar og leidetonar forklaarar synkoperingi i vaar folkemusikk, som er so velkjend og mykje umtala: Leidetone som kjem paa lett rytmedel glid i fleste tilfelle etter formellovi yver til *sin eigen* hovudtone, som fell paa tung rytmedel t. d. 9—10. Etter formlane kunde 9 ogso gaa til 11, men fordi 11 er leidetone hender det sjelden, dersom denne daa skulde falle paa tung rytmedel. Millom leidetone og eigen hovudtone gjeng samanhengen etter fløyteformlane fyre seg ved gliding, legato, og me fær ei form for synkope. Sjaa stevtonen s. 9. Her hev me og upphavet til slik bogeteknikk paa hardingfela:



Utanum denne samanheng millom hovudtone med sin leidetone, er som fyrr nemnt, ei lov som segjer at ein leidetone ikkje kann gli saman med grannetonen *under*. Denne draging millom sume og «avsky» millom andre tonar hev ein merkeleg inn-

verknad paa sjølve tonestigi: Etter svingehøve er stiget 10—11 mindre enn stiget 9—10, men millom hovudtonen, 10 og leidetonen, 9 synes det aa vera so sterk draging at tonestiget verkar mindre for øyra enn stiget 10—11. Dette synes paa same tid aa bli forauka ved fraastøyting. Paa andre sida er 11 i sterk draging mot 12, so dette stiget lyder mindre enn det verkeleg er. Dette tilhøve er gjenomført allstad, ogso millom hovudtonar og leidetonar i laagare oktavar. Men dei hovudtonar i fjorde oktav som er leidetonar i tredje, ters og liten septim, kjem til aa staa ustødt, ved det at dei i tredje oktav vert dregne uppyver mot hovudtonen, medan dei i fjorde hev sterkare draging nedyver mot eigen leidetone. Dette hev den innverknad at naturskalaen verkar ulik i ymse melodiar: I ein melodi der sambandet 9—10 merkjer seg ut, verkar skalaen moll-aktig, medan han hev durklang naar melodiane held seg til tonisk triklang, hovudtonane 8—10—12, og leidetonane spelar liti rolle.

Til yversyn set me upp reglane: 3. oktav: fraastøyting millom gr. t. og ters, draging millom ters og kvint, fraastøyting millom kvint og l. sept. og drag. millom 1. sept. og oktav.

4. oktav: fraastøyting millom gr. t. og sek., draging millom sek. og ters, fraastøyting millom ters og kvart, draging millom kvart og kvint, fraastøyting millom kvint og sekst, draging millom sekst og l. sept., fraastøyting millom l. sept. og st. sept. og draging millom st. sept. og oktav.

Paa denne vis verkar ters og l. sept. i 3. oktav og sek., kvart, sekst og st. sept. i 4. oktav høgre enn dei er, og serleg ters og l. sept. i 4. oktav laagare enn i røyndi.

Aarsaki til denne uppfatning maa vera: Naar ein t. d. blæs tonen 9, hev ein føling av grunntone-klangen, og ein hev fyrestelling um tonestiget 8—9. Gjeng ein daa ved gliding yver til 10, so vil ein gaume paa ein toneskilnad eller avstand-skilnad. Denne skilnad (ca. 0,12 heiltonestig, 6-dels oktav) vil ved denne umedvitne samanlikning verke til at stigi fær plass i medvitet som «eit stort» og «eit lite». Millom stigi 9—10 og 10—11 fær ein ikkje høve til denne samanlikning. Ved fløyte-teknikken vil tonane 10—11 saman bli avskorne fraa aa gjeva nokor meining. Dei stend langt fraa einannan ved det at ein vil ikkje ha føling uppyver mot 11 paa same tid som ein føler avstanden 9—10. Derimot naar ein blæs tonen 11 hev ein, paa same tid som ein hev føling av avstanden 8—11, ogso fyrestelling um avstanden 10—11, og ved gliding mot 12, fær ein her ogso høve til samanlikning. 10—11 og 11—12 vil staa mot einannan i medvitet som «eit stort» og «eit lite» stig.

Det er difor gløymsla i medvitet eller det relative ved umgripi som i grunnen er aarsak til denne uppfatning, meir enn direkte sansevilling.

Denne uppfatning vil skifte um skalaen vert yverførd til instrument der teknikken ikkje er bunden av nokor lov. Daa vert det ikkje tale um utval av visse tonar til samanlikning. Tonestigi 9—10 og 10—11 kann daa gli saman, og ein vil faa ein verknad som er ukjend paa fløyta. Dette er grunnen til at ein i slike tilfelle ikkje kann faa det «rette» inntrykk av skalaen utan at den strenge fløyteteknikk vert yverførd paa same tid. Er ein ikkje klaar yver dette, vil yverføringi til andre instrument bli eit vonbrot.

Naar fløytemelodikken fylgjer melodiane er dette aarsak til dei mange ulike tolkingar. Hadde tonestigi halde seg like i alle samansetjingar, var det berre ein ting aa gjera for samlaren, naar han i det heile skulde skrive i heil- og halv-tonesystem, aa skrive tonestigi nærast som det lydde for øyra: tersen stor, kvarten auka, seksten liten og septimen stor eller liten. Dette er sjølvsagt ogso feil, men er meir nær det rette enn ofte vart skrive. Ein ser jamvel at liten og stor ters er bruka um einannan (sjaa s. 16), og ofte er liten ters gjenomført ved sida av auka kvart, stor sekst og liten septim i same melodi. Halvtonestiget vert soleis plassera der samandraging verkar. (Sjaa og s. 22). Umfram dette hev som me sidan fær sjaa (s. 30 og 31), mistilliten til den samlaren skreiv upp etter, ein del av skuldi baade for umtolkingi, og for at problemet vart liggjande utan aa faa forklaaring.

Desse tonale avvik i uppskriftene vert soleis beint fram merke paa naturtonalitet. Det er for yversyn her sett upp i gruppur. Um ein melodi daa kann høyre til tvo eller fleire gruppur, er det betre prov for at han vart spela eller sungen i naturskala (numri er i slike fall kursivera). — G r u p p e 1 er melodiar skrivne med liten ters og auka kvart. Slike er Lm. nr. 3, 14, *18,* 21, 23, *36,* 42, *78, 82, 86, 127, 173, 181,* 113, 116, 129, 133, 139, 164, 176, 224, 225, *233, 269,* 300, *305,* 315, 317, 320, *325,* 355, *365,* 358, *367,* 375, *398, 402, 409,* 419, 445, *454, 469, 482, 489,* 498, 511, 519, *533,* 535, 539, 450, 558, 561, 441, 448, 562, 564, *565,* 568, 570, 587, 598, 611, 617, 628 og 629.

G r u p p e 2 er melodiar skrivne med stor ters og liten septim. Slike er Lm. nr. *36, 41,* 132, 142, *395* og *459.*

G r u p p e 3 hev auka kvart og liten septim: Lm. nr. *36.*

G r u p p e 4 er melodiar med liten ters, stor sekst og liten septim: Lm. nr. *36, 44,* 48, *60, 127, 160, 181, 233, 325,* 327, *356,* 389, 414, 455, 539, 562 og 630.

G r u p p e 5 er melodiar skrivne med vekselvis liten og stor ters: Lm. nr. 3, 22, *36, 44,* 218, *233,* 302, *305, 402,* 558, *565,* 601 og 619.

G r u p p e 6 er melodiar med stor ters og auka kvart: Lm. nr. 1, 2, 8, 9, 12, 56, 63, 68, 91, *98, 99, 89,* 96, 100, 115, 120, 145, 148,

150, 154, 161, 190, 192, 193, 197, 207, 227, *233,* 239, 240, 242, 246, *284,* 287, 296, 331, 332, 333, 335, 336, 347, *348,* 359, 373, 380, 381, 385, 422, 426, 447, 449, 452, 453, 464, 486, 488, 505, 506, 532, 543, 544, 545, 547, 595 og 621.

Til gruppe 1 høyrer Sandvik II nr. *5, 7, 8, 10, 22,* III nr. *8, 43,* 47, 67, 72, *73, 76**, IV nr. 2*, 3*, 5, *14,* 19, 26 a*, 31, 35, V *8 b, 17,* 20*, 27, 28*, *29, 30, 33,* VI nr. *1,* 5, 6*, *26 b*, 27 a,* VII F 26 og 50, VIII nr. 3, IX nr. 1*, 7 a*, X nr. 1, 2, 3, XI nr. *1 a - b**, 3 a*, XII *1 b,* 3, 5, *13,* 18*, 20, 22 b*, *38* og *39.* Av gruppe 2 hev Sv. II nr. 12, *14,* IV nr. 17, V nr. *11,* 13*, 17*, VI nr. 18*, VII F nr. 37, 49, IX nr. *6,* XII nr. *3* og *19.* Av gruppe 3 hev Sv. V 18*, *23 c*, 29**, X nr. *7 a**. Av gruppe 4 hev Sv. II nr. *2, 18, 23,* III nr. *8,* 55, 76, *82**, IV nr. 6, 10, 12*, *14,* 18, *29**, 30*, 39, V nr. 1 b*, *20*, 23 c,* 24, 29*, VI nr. *1,* 6, IX nr. 1, 2 a - b, 4, 7 a*, *3 a - b**, 6, XII *1 b,* 4, 5, 6, 14, 21, og *22 b.* Av gruppe 5 hev Sv. II *6, 8, 14, 19,* III 63, *73, 82,* IV 20, 37 b, V *11,* 16, *17,* VII *17,* 21, 25, *26 b,* VII B nr. 4, F 27, IX 6, X 4, XI 2, 3 c, XII 10, 13, 25 og *39.* Gruppe 6 : I 9, 17 c, 26 b, II 3, *13,* III *5,* 7, 13, 54, *65,* 81, IV 13, 16, 25, V 6, *11*, 17**, VI 36, VII E 1, VII F 9, 16, *49, 37,* XII *19*, 24** og *39.*

Alle nr. merka med * er melodiar der Sandvik hev sett merke for dei intervall som vik av fraa det skrivne. Her maa ein daa utan vidare rekne med naturtone-intervall. (Jmf. Eggen «Sk.st» s. 78).

Til gruppe 6 høyrer Halvorsen nr. 2, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17 og Bjørndal nr. 3, 7, 11, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 26, 27, 30, 34, 37, 40, 43, 44, 45, 47, 48 og 49, og gruppe 1 Bjørndal nr. 13.

I Ellings samlingar høyrer til gruppe 1, «Vore Folkemelodier» Laborde nr. 8, Steenbloch nr. 4, Drejer nr. 1 og 9, s. 49 B «Kjempene paa Dovrefjeld», s. 67 nr. 1, 68 nr. 2 og 3, *87* «I rykande uvær», *88* «Jeg fant mig» og 89 «Det tvinger mig», «Norske Folkeviser» I s. 10, II s. *14,* IV s. 10, V s. 6 og 12 «Vore Kjæmpeviser» nr. 1, 19, 22, *43,* 49, 50, *65,* 83, *108,* 113, 131, og 178, «Slaatter» nr. 2, 5 og 16, «Stevtoner» nr. XXI og «Religiøse Folketoner» V s. 10 og VII s. 17. Til gruppe 2 høyrer «V. Fm.» s. 65 nr. 17, 71 nr. 1, 73, stev, 81 nr. 1, 82 nr. 2, 3 og 4 og s. 85 nr. 1, «Vore Slaatter» s. 9 nr. 4, «V. Kjv.» nr. 54, 74 og 141 og «Slaatter» nr. 8. Til gruppe 3 høyrer «V. Fm.» s. *84* «Jeg vil en sang» s. *87* «I rykande uvær» og «V. Kjv.» nr. 9 Til gruppe 4 høyrer : «V. Fm.» s. 75 «Aa Bergemannen kom seg», s. 75 nr. 1, 76 nr. 2 og 3, 77 nr. 4 og 5, 78 nr. 6, *88* «Jeg fant mig» og 91 «Aa Lillebror tala», «N. Fv.» III s. 5 og 7, IV s. 5 og V s. 3, «V. Kjv.» nr. 14, 17, 24, 31, 43, 53, *65,* 71, 91, 104, *108,* 109, 120, 121, 148 og 164, «Stt» nr. XII og «Rel. Ft.» III s. 12 og *17,* IV s. 9 og 11, V s. 4, 7, 10, 11 og 14 og XII b s. 5 og 10. Til gruppe 5 : «V. Fm.» Lab. nr. 18, Dr. nr. 8, 18 og 19, s. 72 nr. 3 og *84* «Jeg vil en sang» og «Jeg fant mig». «N. Fv.» IV s. 8 og V s. 5 og 12, «V. Kjv.»

nr. 31, *108* og 133 og «Rel. Ft.» III s. 17, VII s. 5 og XII b. s. *8*. Og til gruppe 6: «V. Fm.» St.bl. nr. 2, s. 20, Dr. nr. 16 og 22, s. 59 nr. 1, 60 nr. 2, 3 og 4, 61 nr. 5, 6 og 7, 62 nr. 8 og 9, 63 nr. 11, 12 og 13, 64 nr. 14 og 16, 72 nr. 4 og 73 nr. 5, «N. Fv.» V s. 14, «V. Sl.» s. 8 nr. 2, s. 9 nr. 5, 14 nr. 6 og 7, 23 nr. 14, 34 nr. 17, 35 nr. 18, 36 nr. 20, 32 nr. 22 b, 37 nr. 22 a og s. 45 I og II, «V. Kjv.» nr. 4, 5, 7, 36, 38 og 81, «Sl.» nr. 1, 4 og 6, «Stt.» nr. V og «Rel. Ft.» IV s. 13, VI s. 11, VIII s. *3* og *15* og XII b s. *8*.

Av andre samlingar høyrer til gruppe 1: Sande: «Norske tonar» nr. 6, 16, 29, 43, 46, 57, 67, *74*, 150, 189, 193, 210, 244, 261, 306, *322, 330, 356*, 358, 361, *373, 476* og 507 og «Norske folkatonar» nr. 6 og 20, Hulda Garborg: «Norske dansevisor» nr. 17. Halse: «Folkemusik fraa Nordmør» nr. 20, Heyerdahl: «Norske danse og slaatter» nr. 15 og «Urskogs beskrivelse» side 151, Støylen: «Norske barnerim og leikar» nr. 14, 41, 46, 53, 76 og 81, Haugen og Reitan: «Norske polskdanse» nr. 94, «Norsk folkekultur» 1918 s. 135, Klara Semb: «Norske folkedansar» nr. 13, Langli: «Gamalt paa Sparbumaal» nr. 11, 12 og 20, Gjærder: «Gamle visestubbar og rim» s. 15 og 17, Ross: «Norske viser og stev» nr. 36, Landstad: «Norske Folkeviser» XLV b, CXXX a, CXXXII 17, XVI c, XL a, CVI a, Weyse: «Halvtresindstyve Kjempeviser og Melodier» nr. *2*, 31 og *43*, Berggreen: «Folkesange og Melodier» II nr. 58 og 88 og R. Berge: «Tormod Borgegjorde» III A og «Norsk visefugg» III, IV, XVI og *XX*. Gruppe 2: Sande: «N. t.» nr. 363, Støylen: «Br. og l.» nr. 2, Ole Ville: «Gamle Bryllaupssongar» nr. 17, Gjærder: «Myllarguten» nr. *60*, Weyse: «Halvtr. Kjv. m.» nr. 6, Berggreen II nr. *33*, Berge: «Bygdedikting fraa Telemarki» X nr. 1, «Tormod Borgegjorde» nr. VI og «N. vf.» IX* og *XX*, Hjellemo: «Springdanse fra Gudbr.dalen» nr. 4, 7 og 9. — Gruppe 3: Gjærder: «Mg.» nr. *60* og Sande: «N. t.» nr. *74*. — Gruppe 4: Sande: «N. t.» nr. 34, 35, 61, 296, 308, *322, 330, 356*, 372, *373* og 476 og «N. ft.» nr. 5, 8, 12, 17 og 51, Støylen: «Br. og l.» nr. 82, «Norsk folkekultur» 1917 s. 61 og 1919 s. 92 nr. 3, Gjærder: «G. v. og r.» s. *13—14*, Ross: «N. v. og st.» nr. 45, Weyse: «Halvtr. Kj.v. m.» nr. *2*, 19, 34, *44* og 47 og R. Berge: «Bd. fraa Tlm.» V nr. 6 og VII s. 26 og «N. vf.», Blanda rim V. — Gruppe 5: Sande: «N. t.» nr. 9, *35* og *507*, H. Garborg: «N. d. v.» nr. 17, Heyerdahl: «Ursk. beskr.» s. 175, Støylen: «Br. og l.» nr. 36 og 63, Haugen og Reitan: «N. Pd.» nr. 16 og «N. N.m. fraa Aalen og Røros» nr. 29, K. Semb.: «N. fd.» nr. 10 og 13, Gjærder: «G. v.st. og r.» s. *13—14* og s. 14, Ross: «N. v. og st.» nr. 10, Landstad: «N. F.v.» XVI c, Hjellemo: «Spr. fra Gd.» nr. *4* og *7*, Berggreen II nr. *33, 71* og 82, Berge: «Bd. fraa Tlm.» X nr. 1 og 2 B, T. Borgegj.» *VIII A* og «N. vf.» *XX* og Stev II. — Gruppe 6: Sande: «N. t.» nr. 315, Halse: «Fm. fraa Nm.» nr. 6 og 9, Støylen: «Br. og l.» nr. 50, Haugen og Reitan: «N. Pd.» nr. 12, 17, 67, 84 og 91 og «N. nm. fr. Aalen og Røros» nr. 7, «Norsk folkekultur» 1919 s. 153,

Gjærder: «Mg.» nr. 7, 18, 30, 31 og 57, Heyerdahl: «N. d. og sl.» nr. 1, 4, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19 og 20, Berggreen II nr. 76 og 121 og R. Berge: «T. Borgegj.» nr. *VIII A* og «N. vf.» nr. XXXVI.

Me kann merke oss at Heyerdahl: «N. d. og sl.» nr. 4 heiter «Tværpipespringdans». Mogleg maatte ventillaus fløyte ha heitt tverrfløyte(-pipe) i motsetning til fløyte med fingerhol: Den ventillause fløyta maa ein blaase fraa sida, so ein lettast kann femne den lange røyren og fingre paa endeopningi. Men fløyta med fingerhol, sjø-fløyta bles ein fraa enden, so ein lettast kunde koma til med baae hender og fingre paa røyren.

Som me sidan fær sjaa (s. 33), viser det seg at dei fleste av dei melodiar som høyrer til gruppe 1, 4 og 5, altso dei som hev gjenomført eller tildels liten ters paa grunntonen, upphavleg er naturskalamelodiar. Me maa her merke oss at skilnaden paa liten og stor ters i røyndi ikkje er so stor. Ein kann uttrykkje skilnaden med svingehøvet 24 : 25, som altso er litt mindre enn skilnaden paa temperera liten og stor ters, som er rundtum $24 : 25^1/_2$.

Naar ein fløyte-uppgang 8 - 10 gjeng innum 9, so lydest tersen svært laag for den som er van med temperera stor ters, baade fordi sjølve tonestiget er mindre, og fordi 8 : 9 er større enn 9 : 10, medan dei tilsvarande stig paa temperera instrument er like store.
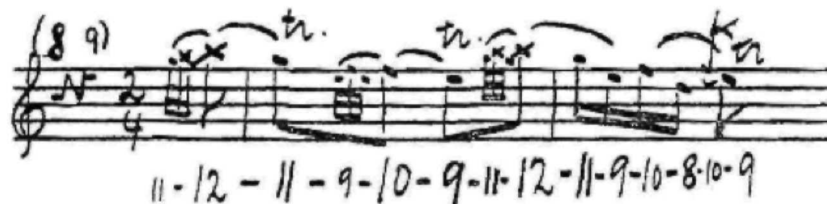
Tru dette ikkje og er upphav til fyrestellingi, «neutral ters» som etter segni skal liggje millom liten og stor. (Jmf. Eggen). Men nokon ters paa grunntonen mindre enn fløytetersen utanum molltersen, hev enno ikkje eg upplivt aa høyre.

Naar ein ser at tonestiget 8 : 10 tilmed kann ha vore uppfatta $8 : 9^3/_5$, daa er det 'kje fritt ein maa stille seg litt skeptisk framfor uppskrifter fraa ymse kantar. Og ein kann med god grunn spyrje um den sokalla pentatoniske moll t. d. i røyndi hev liten ters paa grunntonen. Fyrr er nemnt (s. 7) at kanskje denne skala skriv seg fraa ei stutt ventillaus fløyte, at det i røyndi er ein 6-toneskala: 6 : 7 : 8 : (9 :) 10 : 11 : 12. Den skrivne pentatoniske moll: $6 : 6^2/_3 : 8 : (9 :) 9^3/_5 : 10^4/_5 : 12$. Uppfatningi av den mjuke fløyte-tersen som moll-ters hev daa drege med seg kvarten nedyver. Me hev døme paa uppskrifter herifraa ogso, der dette hev hendt. — Umtolkingi av stiget 6 : 7 til $6 : 6^2/_3$ er den same som ved uppfatningi av pentatonisk dur (sjaa s. 6). Lurtonemelodien hjaa Berggreen II nr. 83 viser slik umtolking.

Erik Eggen set upp ein skala («Skalastudier» s. 69) som han finn fram til ved alle sine utrekningar, stig for stig 160, 130, 160, 130, 130, 160, 130 millioktavar. Det ser mest ut som samandragings- og fraastøytings-lovi her hev forvilla. Her er stiget ters-kvart større enn sekund-ters, og kvint-sekst lik kvart-kvint, medan septimen er millomting millom stor og liten. Um det her er uppflutt liten septim med eigenskap fraa 3. oktav, som hev forvilla, eller det

er ein avleidd skala med ny stor ters paa kvinten, som hev drege med seg lov for ters paa grunntonen, er ikkje godt aa segja. Men visst er det; ein slik skala kann umogleg l i v a som ikkje inneheld eit einaste reint intervall utanum oktaven. Vonleg vilde han ha gjeve uttrykk for rein tone paa langeleik naar spelaren var god nok, men intervalli slik dei stend utan «betring», vilde ingen bli nøgd med, som hev livt seg inn i reine naturintervall. — Eggen kallar dette umkasting av intervall og temperering —. Det er for ille naar jamvel kvinten vert urein ved slik praktisk (?) temperering. All temperering fører paa villspor. Det er tilbakegang og ikkje utvikling. Di meir ein kann gjeva uttrykk for venleik, di lenger er ein komen. Og venaste toneuttrykk er bunde til absolutt rein tone. Temperering er ein praktisk sjuke som hev fylgt kunstmusikk-utviklingi og hev som vel er, ikkje smitta folkemusikken.

Samandragings-lovi er yverførd til langeleik og hardingfele, og er gjenomførd i form av «likringar» (forslag, dubbelt- eller triol-forslag og trille). I durmelodiar paa hardingfele er reglane meir ustøde. Men i naturskala-melodiar held det tradisjonelle hardingfelespel strengt paa likringane paa rette stader t. d. med skifting millom sekund og ters. Er det forslag, er det nedantil paa tersen og trille ovantil paa sekunden:



Dette heng tydeleg att fraa fløyteteknikken, i di ein maatte gaa innum leidetonen for aa faa den hovudtone ein skulde ha, t. d. fraa 11 um 9 til 10 (sjaa døme ovanfor), eller um hovudtonen til den leidetone ein skulde ha, t. d. fraa 8 um 10 til 9 (sjaa same døme). Denne tonen ein maatte innum, vart daa forslag. Ved dette kann den snaue melodilina gaa utanum formlane, men er forslagi medtekne, finn me formelen. Difor er desse forslag av stort verd. Utanum at dei hev innverknad paa tonestigi etter samandragingslovi, og gjev deim det upphavlege fløytedæme, og difor er med til aa gjeva det korrekte uttrykk, so kann dei syne oss vegen attende til upphavet for melodien. — At uppskrivarar ikkje hev gauma paa dette, men utelate melismene, gjer at me no gjeng tapt av mange formel-melodiar. — Det er ikkje her so godt for ein utanforstaaande (ein som er v a n med desse melismer) aa tenkje seg korleis melismene verka paa ein mann med tolvtemperera tonekjensle. Etter resultati aa døme ser det oftast ut som han hev uppfatta ein millomting av dei tonar som verka saman i forslag eller trille. Serleg

gjeld dette kvarten og tersen. Sjaa døme s. 21, fyrste note i fyrste heiltakt, som vilde bli umtolka til *giss* og andre note i same takt, som vilde bli tolka til *f*.

Det er verdt aa merke seg at trilla vert innleidd ovantil, som og var lov i eldre kunstmusikk. I nolivande folkemusikk er ogso melismene nytta millom sekst og liten septim og millom stor septim og oktav. Det er nøgje gjenomført, og syner kor strengt tekniske og dermed tonale lover vert yverførde fraa eit instrument til eit anna. Tradisjonen hev difor gjeve oss hjelp til aa finne spor attende, mykje meir enn alt ihopsamla melodimateriale.

3. Instrument og skalautvikling.

Upphavet til dei instrument som er slik bygde at menneskje sjølv raar yver toneavstandi, maa liggje til ei tid daa ein fraa fyrr hadde fyrestelling um faste toneavstand. Til desse høyrer alle strenge-instrument der strengene er stillbare og tonestigi anten er fastsette av instrument-makaren, eller spelemannen sjølv maa finne dei.

Dette nye som kjem til, er vilkaar for utvikling. Det er kontrollevna hjaa menneskje som no kjem i verksemd, eller um ein vil: spelaren maa vera meir aktiv. Utviklingi ligg i at samverknaden millom det aktive menneskje og det gjevne materiale, gjev høve til uppdaging av visse lover for samklang eller gode tonesamband. Ein kann og kalle det samarbeid millom det spekulative og det intuitive. Spekulasjonen kunde ha som maal mest praktisk bruk av instrumentet, t. d. stilling millom ymse strengjer i samhøve med talet paa dei fingrar ein kunde fingre med. Resultatet av dette hev som me sidan skal sjaa, havt serleg stor innverknad paa utvikling av nye skalaformer. Serleg gjeld dette fela.

Intuisjonen maa meir umedvite ha vore i verksemd. Ny fridom gav vilkaar for ny melodikk ubunde av fløyteformlar.

Umfram desse instrument maa s o n g e n ha hjelpt til aa føre melodikken utanum grensa for formlane. Her vil me elles staa framfor ulike verksemder. Soleis kann melodiar i endeleg fast form finne feste i nytt miljø. Men dersom skalaen her var annarleis enn den melodien førde med seg, vart denne utsett for umtolking. Resultatet kann ved dette bli ulikt baade den upphavlege melodi og den musikk som fyrr fanst paa staden. Paa denne maate vart naturtone-melodiar utan streng formelmelodikk utvikla. Det er soleis mogleg at melodiar kunde bli umtolka fraa pryd- til naturskala t. d. I vaart melodimateriale er det her vandt aa skilje millom nylaging og verkeleg yverførde melodiar.

Um no instrumentformene fylgde melodiane ved yverføring, eller desse utvikla seg paa staden paa grunn av instrumenti, so er eitt visst: denne rikdom i melodi k r a v d e instrument som kunde

vera melde-middel for alle melodiformer. Naar desse instrument fekk rotfeste, sette dei atter s i n e merke i det melodistoff me no raar yver.

Langeleiken er mogleg eit av dei fyrste instrument som kunde sameine den lovbundne fløytemelodikk med annan.

Etter Eggen aa døme er langeleiken innførd, etter som at sume langeleikar hev tendens til prydskala, som elles etter det me enno veit, er innførd. Visst er det, at ei stor gruppe langeleikar kann vera melde-middel for naturskalaen. Eggen held for at ogso denne langeleik-type er innførd. Hovudsaki er at langeleiken kunde i eit tilfelle vera melde-middel for v a a r e naturtone-melodiar og vidare for umtolka innførde melodiar t. d. i prydskala; vidare at prydskala-melodiane kunde halde upphavleg form paa ei viss langeleik-type. Etter sume typur aa døme kunde ein falle paa den tanke at same leik kunde innehalde ulike skalaformer i ymse høgder. (Sjaa «Skst.» fig. 46 og 55). Fyresetnaden maatte daa vera at melodiane hadde so lite umfang at ein paa langeleiken kunde halde seg innanfor grensa for den skala som høvde til melodien. Ein kunde t. d. nytte prydskalaen laagt nede og naturskalaen høgre uppe paa same langeleik. Det kunde og tenkjast at visse intervall midt paa instrumentet kunde vera sams for baae skalaer. Denne langeleik-konstruksjon kunde ved dette føre til nye intervall-samanstellingar som gjer tingen alt anna enn greid. Ein bør elles i dette høve merke seg det som fyrr er sagt (s. 13), um at langeleik-spelaren til ein viss grad hadde makt yver intervalli. Likevel er det ikkje utan interesse aa sjaa at sume oktav-samband ikkje er reine. Eggen: «Sk.st.» fig. 46 hev for stor oktav paa sekst (sekund) og sept. (ters) i 1. oktav og grt. (kvart) i 2. oktav, fig. 49 for stor oktav paa kvart i 1. oktav, fig. 51 for liten oktav paa ters, kvart og kvint og fig. 54 for stor oktav paa ters og kvart. Dette kann atter i sume fall skrive seg fraa at visse naturtonar verkar ulike i ymse oktavar (s. 16).

Langeleikar med naturskala syner at ein ikkje i eldre tonekjensle raadde med stor septim paa grunntonen. Istaden tykkjest liten septim vera yverførd med den verknad han hev i 3. oktav med draging uppyver mot grunntonen. Det skulde daa vera naturtonane 7, 8, 9, 10, 11, 12 og 13 som hev vore grunnlag for notesetjingi. I vaart melodi-materiale viser det seg og at dei fleste gamle langeleik-melodiar held seg til umfanget 6 - 13. — Melodiar som tydeleg held seg til tonane 13 - 14 - 15 - 16 og fylgjer fløyteformlane, maa skrive seg beinveges fraa fløyta, utan aa ha fare vegen um langeleiken. (Døme: «Gullnesvisa», sjaa s. 9).

I fløyta høyrer ein alltid ómen av grunntoneklangen naar ein blæs med ope røyr, og kvinten naar ein tettar til. Klangen er veik, men er nøydd til aa vera med til aa gjeva kjensle av toneavstandi.

Her hev ogso langeleiken etterlikna naturtonane. Akkompagnements-strengjene vart paa eldre langeleikar stillt i grunntone og kvint. Desse let spelaren stødt klinge med ved sida av melodien. Denne klang av grunntonen hev Berggreen nemnt: «En saadan bestandig medklingende Tone er ogsaa karakteristisk for andre Nationers Folkemusik. Den forekommer vel undertiden paa meget upassende Steder, men tyder dog paa en Trang til Harmoni». (Berggreen II, 1. utg. s. 3 merkn.). Dette peikar paa at harmoni-prinsipp for naturtonane er utbreidd i stor vidd.

Det som gjer at langeleiken og andre instrument med same melodidaningsprinsipp som denne, hev sett spor i vaar melodikk, er paa den eine sida at langeleik-teknikken gjekk utanum grensa for fløyteformlane, og paa same tid at han hadde si grense. Det bundne ved langeleikteknikken var at berre 3 fingrar vart bruka til toneveksling. Difor maatte handi gaa i smaa rykk umvegar eller tilbake-vegar for aa kunne flytje seg framyver. Lange diatoniske rekkjur vil soleis falle vanskeleg. Fløyteformlane derimot finn seg vel heime. Serleg merkbart nytt vert daa smaa diatoniske samband etter som høvet byd utan umsyn til formlar, og ein formel kan skifte plass t. d. 12 - 11 - 9 - 10 - 9 til 11 - 10 - 8 - 9 - 8. Lovi for leidetonar og hovudtonar galdt som fyrr (sjaa Lm. 18, 50, 99, 124, 213, 207 og 395, Berggreen II nr. 94, Sv. II 3, 4, 6, 10, 14, 20 o. fl.). Fridomen som seinare vart endaa større paa fela, verka til at me no naar me skal spela seljefløyte, maa finne eit visst utval av melodiar som passar.

*

Naturskala — dur. — Grunntoneklangen fraa naturtonane som vart etterlikna paa langeleik, vart og yverførd paa fela og daa fyrst og fremst hardingfela. Men her utvikla det seg til at fleire tonar enn grunntonen vart «skyggjetonar» eller pedaltonar. Det var fyrst og fremst alle tonar som laus streng gav. Naar fela vart stillt a - d - a - e og d difor vart sjølvskriven grunntone, var det høve til aa lata underkvarten, a, kvinten, ¯a og sekunden, e klinge med som pedaltonar ved sida av melodien. Andre tonar hev og vore nytta, men dei spelar mindre rolle. Dette harmoniprinsipp saman med felestillingi er ei aarsak til modulasjon og skala-avleiding.

Det hev venteleg vore som ei natur at ein tone som klang ved sida av melodien, tok plass i medvitet som grunntone. Naar melodiar i skala paa d ofte fekk a til pedaltone, t. d. naar ein spela paa e-strengen, vilde det verke til at a tok plass i medvitet som grunntone. Melodien skifte karakter, intervalli skifte, og noko nytt vart til. Modulasjonen var der. Dette kunde skje umedvite. Ein onnor aarsak til modulasjon er meir medvite yverføring av motiv eller tema fra d- til a- og endaa vidare til e-strengen.

Denne utvikling hev til ytre grunn det store umfang fela

raadde med, og som ein ikkje fraa fyrr var van med. Dette vilde ein gjerne nytte ut. Det laag daa svimt til, um melodien hadde lite umfang, aa spela han høgt og laagt paa instrumentet med oktavs avstand, men melodiar med større umfang fekk ikkje daa rom, og maatte bli uppatt-tekne med kvints avstand. Kvinten vart grunntone og modulasjonen var der. Slike melodiar er: Lm. «N. fj.mel.» nr. 98, 543 og 545 og Sv.: «Fm. i Gd.» III nr. 6.

Me tek her med ein springar som viser eit tidleg stadium i yverføring fraa langeleik til fele:

Dette vart ei aalmenlov for yverføring av melodiar og stundom lausrivne motiv. Um ein so gjekk vidare i modulasjon fraa a til e, førde ein alltid melodien attende til utgangs-tonearti, i det denne felestilling krev at d er slutningstone for at spelemannen kann slaa seg til ro. Dette vil bli kjennemerke paa ei mengd melodiar som er yverførde fraa instrument med mindre umfang til hardingfela.

Andre tider vart dei gamle motiv tilførde nye vik, og dette utvikla desse lange slaattane som oftast byrjar med den gamle

* NB. Tonane for basen er skrivne som dei kling, ikkje som ein skal fingre.

** Etter tulling av O. A. Gøytil, Eidsborg.

Springar. *)

* Etter Haavard Gibøen ved Gunleik Smedal.

grunnslaatten høgt uppe. Vidare er denne utarbeidd og danar med det nye, som ofte var i stil med det gamle, eit fast heile. Det er merkbart at nyare skalaformer og melodikk er nytta i denne nylaging. Desse melodiar i blandingsskala hev ofte avvik fraa naturskala til dur.

S. 26 er ein slaatt i fullt utvikla form for hardingfela. Er ogso framifraa døme paa melodiar som vik av fraa naturskala til modulerings- eller blandingsskala. Fløyte-formlane ligg og tydeleg i dagen.

Ved kvint-modulasjon og tilbake-modulering vert det underkvint- eller underdominant-modulasjon. Denne finst serleg ofte paa hardingfela naar ein spelar paa nedstillt bas: g - d - a - e. Her finn ein jamvel at ein dominantmodulasjon er fyresett, men sløyfa, byrjar t. d. i d-skala, fell ned i g-skala og vidare ned til skala paa c. Slike melodiar er: El.: «V. Fm.» s. 65 nr. 18 og 86 nr. 5.

Tek her eit døme der jamvel modulasjonen innum g er sløyfa og gjeng fraa d-skala og like i skala paa c.:

Springar.*)

Paa denne maate vert det samansetjing av natur-tetrakordar paa c, g, d og tilmed a. Ein fær faktisk med for store oktavar aa gjera. Melodiar av denne gruppe syner hardingfelespel paa det stadium som gjev noko heilt anna og meir innfløkt enn ein fast skala med yversyn fraa oktav til oktav. Ein hardingfelespelemann maa i dette tilfelle heller kjenne motivet, melodien som flyt seg og fær ulike skyggjingar.

Paa same tid som at motivi slik er paa flytjing, hev i seinare

*) Etter Aslak Kleivane ved Gunleik Smedal.

utvikla hardingfelespel kjensle av fast grunntone med rein oktav spela inn, soleis at eit motiv bygt yver natur-tetrakorden 8 : 9 : 10 : 11 yverflutt til kvinten, vert umtolka til 8 : 9 : 10 : $10^2/_3$ for aa faa rein oktav. Paa denne vis hev me fenge ein n y s k a l a og ikkje modulasjon (sjaa s. 26). I denne er liten septim umbytt med stor, og seksten, 8 : 13 umbytt med rein dursekst, 8 : $13^1/_2$. Aarsaki til utvikling av slik skala er, utanum motivflytjing, at fingersetjingi t. d. paa a-strengen gjerne vilde rette seg etter fingersetjingi paa d-strengen. Ved flytjing av motivet fekk ein tersen paa a under same finger som liten septim paa d. Desse stend baae saman um likring, og stend baae som hovudtonar. Det vart soleis lett villleiding for spelemannen. Difor kunde stor ters paa a med likring bli skalaeigen septim i skala paa d. Men til dette kjem den røynlege s t o r e septim, som er den same i tonehøgd, men vert dregen uppetter ved likring, veksling med oktaven etter fløyteformlane, og fær ved dette annan eigenskap etter lovi for samandraging og fraastøyting. Ein tykkjest ha aa gjera med baae natur-septimane paa grunntonen, den eine med samband nedetter og den andre uppetter.

Naturtone-melodiar bygde i tonane 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13 : 14 : 15 : 16 kann ved yverføring paa hardingfela bli tolka i ein skala som ser slik ut: 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : $13^1/_2$: 15 (: 15) : 16. (Sjaa springaren s. 26).

Denne skalaen, modulerings- eller blandingsskalaen er ingen ting anna enn ei tids europeiske «dur-skala» som var aalmenn i bruk fyre nokor temperering fanst. Det er mogleg at dette er den same skala som den lydiske kyrkjetoneart, men det er mindre truleg at han hev kome til paa hardingfela ved y v e r f ø r i n g. Vaar «lydiske» skala er utvikla paa den maate som her er framlagt, anten utviklingi hev gjenge for seg i vaart land eller paa liknande instrument i andre land.

Det er no att berre eit intervall, 8 : 11 som skil denne skala fraa rein dur. Mekanisk kann ogso dette intervall bli umbytt med rein kvart 8 : $10^2/_3$, ved det at ein kunde føre fingerstillingi paa a-strengen yver til d-strengen med halvtonegrip millom 2. og 3. finger. Derimot paa e-strengen vil naturkvarten liggje velso godt til*. (Reknar her med berre skala paa d, som er mest aalmenn).

Durskalaen er elles utvikla andre stader ved toneskyldskap, at han er samansett av tonar som høyrer til tri store triklangar med kvints avstand, og den midtre som tonisk triklang. Elles kann ein og rekne underdominant-modulasjon som aarsak.

---

* Sjaa Bj.dals uppskrifter der det finst talrike døme paa at for stor kvart er nytta paa e-strengen med' han er utbytt med rein kvart der melodien gjeng ned paa d-strengen.

Me fær ved dette fleire stadium i felespel, serleg hardingfelespel. 1. Det eldste som soknar til langeleik-lina med reine naturintervall med ordning som paa seljefløyta. 2. Millomstadiet med mest blandingsskala («lydisk»). 3. Rein dur, som fyrst spelemenn fraa aller siste tid soknar til. Her finst umtolking av eldre melodiar fort vekk. Kjensla for dei gamle skalaformer er burte. Meiningi er grunna paa heilt moderne tonekjensle.

*

Prydskala — moll. — Utanum denne hovudgruppe: utviklingslina naturskala — dur, viser vaart melodimateriale ei hovudgruppe som nok peikar mot den andre grunntype, prydskalaen.

Til denne gruppe høyrer melodiar som vert kalla dominantmelodiar. Slutningi tykkjest vera halvslutning, og ein ventar framhald. — Me maa her halde utanum nokre naturtonemelodiar som ikkje sluttar i kvinten, men i s e k u n d e n, som likevel er lett aa tolke som dominantmelodiar. Aarsaki ligg i den reine under-kvint, 6 : 9 til slutningstonen, og den reine kvart, 9 : 12. At ein leidetone (9) vert upphøgd til slutningstone, kunde peike paa ei viss uppløysing av naturskala-kjensla, og at skyldskapen 4 : 6 : 9, altso upptak til kvintcirkel, hev gjort seg gjeldande. Dette er mindre rimleg. Desse melodiar krev etter i n n h a l d e t nettupp slik slutning, i det dei er uttrykk for ein umaateleg sterk lengt. Det er aldri ro, aldri kvile aa faa for hugen. — Dei held seg som regel innanfor tonerekkja 9 : 10 : 11 : 12 : 13 : 14.

Slike s e k u n d m e l o d i a r er Lm. nr. 44, 126, 173, 249 og 562, Sv. III nr. 82, IV 37 b, V 14, X 1 a - b, XII 19 og 38, El: «V. Fm.» Lab. nr. 1, «N. Fv.» I s. 3, V s. 15 IV og s. 18, «V. Kjv.» nr. 5, 22, 66 og 146 og «Rel. Ft.» VIII s. 3 og 15.

Her syner baade intervall og formelbygnad tydeleg naturskala. Men naar ein ikkje kann paavise at intervalli er skipa som i naturskalaen, og ein paa same tid hev kjensle av dominantslutning, og det dertil ikkje er tale um naturtoneformlar, so hev me visseleg med prydtoneupphav aa gjera. Etter vaare øyro og — som eg meiner — etter aalmennmenneskjeleg kjensle, kann det ikkje vera tale um aa taka utgangstonen i prydskalaen for grunntone. Tonestiget 8 : $8^{8}/_{11}$ forbyd det. Nedgangen fraa molltersen $9^{3}/_{5}$ - 8 kunde kanskje verke som tonisk avslutning, men mest truleg er at ein vil ha same kjensle som ved naturtonenedgangen til kvinten 14 - 13 - 12. Skilnaden er:

Prydtonar:	$14^{2}/_{5} : 13^{1}/_{11} : 12.$
Naturtonar:	$14 : 13 : 12.$

Serleg rimleg er det at utgangstonen til prydskalaen verkar som dominant fordi kvarten paa denne er rein: $8 : 10^{2}/_{3} = 12 : 16.$

Me er no nær forklaaringi paa tonaliteten i vaare dominant = frygiske = prydskala-melodiar.

Naar no utgangstonen verkar som uroleg avslutning og kling som kvint, er det rimleg at kvarten paa denne vil vera den slutningstone som gjev hugen ro.

Melodiar som set til krav, roleg avslutning vil i dette tilfelle utvikle den æoliske- eller den røynlege mollskala. Altso hev kanskje denne fyrst si rot i asiatisk musikk, medan durskalaen er serleg europeisk.

4. Melodianalyse.

Denne analyse gjeld utskiljing av det melodivyrke som hev vorte umtolka ved uppskrivingi. Det er no ein røyndom at det for ein stor del er skilnad millom resultatet ved skrivning og det upphavlege tilfang. Me hev prov nok for dette i den uvilje som reiste seg mot samling og nedskriving av folkemelodiar, nettupp fraa kvearane og spelemennene sjølve. For desse var kvad og slaattar ein heilag tradisjon. Og nettupp ei nøgje yverføring hadde serleg stort verd, d. v. s. den som lærde melodiane, maatte strengt kunna gjeva deim att i rette daamen, fargen ɔ: skalaen maatte vera den rette, og vidare galdt det aa faa den rette slengen ɔ: rytmen. Det vil daa her ikkje segja det same som at melodien hadde ei streng avslutta form etter vanleg musikkmeining, der note for note kom i same strenge orden for kvart vers eller for kvar repetering av ein slaatt. Men spelaren eller kvearen maatte kjenne ei viss grunnline som han kunde gjera meir eller mindre rik etter si evne. Brot mot denne grunnline — eller um ein vil kalle det stil — vart teke strengt paa. Den var ikkje skikkeleg musikalsk og vart driven ut av rekkjune som spelemann t. d., som ikkje kunde lære ein slaatt rett. Denne yverføring i bygdene var strengare, og aatte ei djupare meining enn ein utanforstaaande kunde ha ide um. — Det kom snart ut at dei nok ikkje var so heilt korrekte desse skrivne melodiane. Folk fekk mistru til nedskriving. Det fær ein samlar no kjenne. Spelemenn og kvedarar segjer no ofte butt nei: Melodiane skal heller døy med mannen, enn aa bli utsette for heilagbrot. — Det verkar likso ille aa lesa det som Eggen skriv i «Norges Musikhistorie» s. 106 at «Folk har lært sig til at se paa det musikalske arveguld med mistro, ja foragt». Kva stikk under her? Er det ikkje spelemannen som rett og slett er traud, og ikkje vil ut med slaattane sine, og for aa sleppe undan, vil han ikkje vera ved at han sit inne med noko av verd? Jau, det laget er kjent nok.

Det andre sikre prov for at melodiane vart umforma ved nedskriving, fær me naar det er høve til direkte kontroll, i det at tvo samlarar med melodiar fraa same kjelde, kjem til ulike resultat (jmf. Eggen: «N. Mus.hist.» s. 105). Ulikskapen er ofte ikkje berre i smaa avvik, men ein og same melodi kann faa heilt ulik stil. Samanlikning millom Margit Tveitens tonar innsungne i fonograf

for Rikard Berge, og same melodiar nedskrivne av Elling etter same kjelde, er yvertydande nok. Det er heller ikkje vandt aa forstaa at soleis maatte det bli etter det syn Elling hevdar, at «det meget beror paa Samlerens Sans for rhytmisk Virkning, om der skal komme noget helt ud af Melodien eller ei» («Vore Kjæmpeviser» s. 135). Og ein annan stad: «En Melodi som ikke staar ordentlig paa Benene, er en Uting» (s. 130). Han maa daa sjølv vera med og umlaga melodien etter sitt eige hovud. — Det kunde liggje nær aa spyrje: kvifor ikkje likso godt sitje heime og laga melodiar, som aa gaa ut aa samle paa slik maate? — Um ikkje alle samlarar er slike, so viser det seg at ein nok kann merke ein viss sams eigenskap millom melodiane innbyrdes, fraa same samlar, som talar for at han ikkje hev vore heilt objektiv.

Ein kunde innvende her det som Eggen segjer at «et øieblikkelig indfald av den syngende» kann føre til ulike tolkingar, eller som Elling segjer «at Folkets Sang i rhytmisk Henseende som Regel er saa fri». Men dette tyder berre paa at samlarane ikkje var klaar yver grunnlover for tonalitet og rytmikk.

Av det me fyrr hev set, og som ogso Eggen styrkjer, viser det seg at det tonale og som me sidan skal sjaa, ogso det rytmiske er meir lovbunde enn nokon visste. Men lovene skil seg ut fraa vanleg musikkteori. Og naar samlaren var uppvaksen med og upplærd i den vanlege musikk, er det ikkje so underleg um han stod litt uppraadd framanfor ei mengd folkemelodiar.

Dette skulde i grunnen vera ei aarsaking for samlaren, um hans subjektivitet var umedviten. Men det ser nok ikkje so ut. Baade Lindeman t. d. og Elling tykkjest vera klaar yver at det maatte bli skilnad paa den skrivne melodi og den upphavlege. Her ser me den djupaste aarsak til feilskrivingi, eller um ein vil, aarsak til at samlaren ikkje med ein gong tok upp spursmaalet um utveg til korrekt skrivemaate ɔ: fyremaalet med samlingi var ikkje klaar. Dei var ikkje framsynte nok til aa sjaa at det skulde koma ei tid daa det vart kravt rikare musikalske uttrykksmidlar, og at folkemusikken daa kunde vera lykel til aa finne det mest natursvarande uttrykk for vaart eige sinn. Dei saag ikkje daa kor viktugt det var aa yverføre paa papiret det nøgne tilsvarande til det som livde paa folketunga. Me ser no at berre det sanne kann føre oss inn til aa makte aa gjeva alle kjenslur form. Ei falsk yverføring ved noteskrift øydelegg nettupp den djupaste meining. — Og det er dette at det som fraa fyrr livde i folket, kjem fram og finn utløysing, som er kjerna i umgripet «historisk verdi». Daa fell dette umgrip saman med det som ofte hev stade i motsetning, umgripet «verdi i praksis».

Blinda for verdien av vaar folkemusikk skriv seg vidare fraa uklaar fyrestelling um musikalske verkemidlar. — Her stend me

framfor problemet, vaar tids musikalske nedgang i motsetnad til tidskravi. — Det hev nok vore skematisk klaart at musikk i hovudsaki verka gjenom melodi og harmoni. Men det hev vore uklaart kva ein skal halde for det grunnleggjande, det som eit innhald m a a gjeva seg uttrykk i.

Ser ein paa deim som hev naatt lengst i aa finne musikalsk uttrykk for aand til alle tider, er det ikkje vandt aa sjaa kva uttrykksmiddel dei alle l y t bruke for aa segja det dei vil. Det er m e l o d i e n og daa fyrst og fremst den eine førande stemme som gjeng fyre og gjev komponistens inste tanke og kjensle. Alt det andre tener melodien, gjer berre denne meir tydeleg. Melodien ber i seg harmoni og kallar denne fram, som ei levande plante gjev blad og blom og hev eigenskapen i seg fraa naturen. Men harmoni og klangverknader kann ikkje staa fram og gjeva nokor a a n d utløysing, lausrive fraa melodigrunnlag. Tom musikk er berre samklang av ulike tonar og dertil veksling av klangverknader. Denne kann vera utspekulert, men hev ikkje sitt upphav i inspirasjon. Er harmoni-samband inspirert, so vil ein nok sjaa at dei, umedvite kanskje, kviler paa melodi.

Naar no musikkutviklingi fører mot einsidug dyrking av harmoni og klangverknader, og melodien kjem i bakgrunnen, so hev me her den indre aarsak til den musikalske tilbakegang i ei viss utviklingsline i siste tids komposisjon. — Ei aarsak til dette att er vel og mangel paa større gaaverike komponistar. God melodi krev medfødd evne, men harmonispekulasjon kann kvar og ein med litt energi l æ r e.

Her ligg so grunnen til blindsynet. Sjølve melodi-innsamlingi fann ingi viktig meining, og ein tok det ikkje so nøgje med tonale og rytmiske spursmaal.

Men atter kjem melodien og krev sin rett som grunnleggjande kraft. Og endaa meir: han krev rikare utvegar og større fridom enn fyrr, som gjev høve til aa gaa gjenom alle fargar som er mogleg i tonesamband. Intervallet er det avgjerande for fargen. Ein kann ikkje nøgje seg med den ytre klangfarge. Um ein t. d. i instrumentasjon kann ved tekniske hjelpemidlar framkalle same klang i orkester som seljefløyta gjev, er ein ikkje komen nokon veg til aa gjeva sjølve tonestigi paa fløyta og dei fargar desse er uttrykk for. Det er ikkje klangfargen og instrumentet som avgjer um innhaldet fær rette uttrykk, det er melodikken, tonestigi.

Det er difor det no gjeld um aa føre attende dei skrivne melodiane mot den rette tonale farge.

Under melodianalysen lyt me merke oss at samlaren tok med alt. Og me vil soleis faa inntrykk av at ein viss tonalitet raar romet. Denne tonalitet er den som sist hev vunne raaderom paa

staden. Her er daa godt og daarleg samanrota. — Av eldre melodiformer liver berre dei melodiar som hev berga seg i striden som livedyktige. Desse er difor i faatal. Det skulde etter dette vera urett aa døme ut fraa kvantitet istadenfor kvalitet. Skalar ein av dei melodiar av nyare dato, som ikkje er livedyktige, fær me soleis sannaste bilætet. Den uppgaava høyrer framtidi til. Det me her fær sjaa, er kor vidt dei ymse slag tonalitet er utbreidd, og kva for melodiformer som helst gøymer paa den eller den tonalitet.

Fyrr er nemnt korleis naturskalamelodiar hev vorte uppfatta og skrivne (s. 17), og at dei vil som regel bera eit eller fleir merke. Endaa kann det vel hende, det i samlingane finst melodiar som ikkje no ber noko merke, men likevel høyrer inn under naturtonegruppa. Desse vil difor gaa tapt for denne gruppe og gaa inn under dur- eller moll-gruppune.

Her er minst mogleg medteke variantar, naar dei er altfor tydeleg same melodi fraa same stad, so yversynet kann bli mest mogleg nøgje. Variantar som skil seg mykje ut er tekne med.

Analysen er framstelt soleis: I fyrste rubrikk er sett upp alle melodiar med naturskalamerke (Nsk.). I denne er medtekne alle formelmelodiar (sjaa s. 10), vidare alle melodiar der tersen er uppfatta liten og kvarten auka, gruppe 1 (s. 17), som ofte paa same tid er formelmelodiar, vidare melodiar skrivne med stor ters og liten septim, gruppe 2 (s. 17), og dertil melodiar av gruppe 3. Naar gruppe 4, som i røyndi høyrer til den doriske kyrkjetoneart, for største del kjem med i naturskalagruppa, skriv det seg fraa at desse so ofte høyrer til formelmelodiane. Det er samandragingi millom liten septim og sekst og fraastøytingi millom kvart og ters, som er aarsak til at stighøvi i dei skrivne melodiane hev vorte slik dei er, med halvtonestig millom sekund-ters og sekst-liten septim. Naar formel-melodikken er sikrare naturskalamerke enn noko anna, er denne «doriske» uppfatning aa sjaa paa som misuppfatning. Ein høyrer jamvel at Lindemans tone til «Kirken den er et gammelt hus» vert sungen i naturskala, og denne er upphavleg tenkt i daaverande teoretisk dorisk skala.

Alt dette skulde føre til at dorisk upphavleg er naturskala og ikkje som Eggen meiner, prydskala. — Gruppe 5 maa og for det meste gaa med under naturskala-melodiane. Ofte hev desse melodiar andre naturskalamerke.

Gruppe 6, som høyrer til lydisk kyrkjetoneart, er etter det me hev set, utvikla fraa naturskala til ein blandingsskala. Denne høyrer meir heime enn nokon annan i visse melodiformer, og er bunden til instrument som ikkje hev noko med kyrkja aa gjera, so her er det ikkje tale um kyrkjeleg paaverknad. Denne skalaform saman med nokre serutvikla former utan samanheng med kyrkjemusikk, men som og skil seg ut fraa naturskala, er samansett i ein rubrikk for seg under namnet blandings-skalaer (Bl.sk.).

I neste rubrikk kjem kyrkjetonearter (Kta.). Her er medtekne formel-lause dominant-melodiar eller frygiske, som ikkje tykkjest ha nokon samanheng med naturskala, men hev sitt upphav i prydskala. Vidare er visse reine æoliske og mixolydiske melodiar medtekne i denne rubrikk.

Vidare er uppsett ein serskild rubrikk for rein durskala (D.) og ein for moll (M.).

I fyrste tavla er kvar rubrikk bytt i tvo, den fyrste med prenta melodiar (Pr.), den andre med melodiar fraa manuskriptsamlingar (Mskr.).

Fyrste tavla er gruppering etter bygdelag eller fylke. Andre tavla gjev yversyn yver heile landet bytt i tri bolkar: 1. Sjøbygdene og flatbygdene i sud: Østfold (Øf.), Akershus (Akh.), Hedmark (Hm.), Hadeland, Toten og Ringerike (Hl., T. og Rr.), Vestfold (Vf.), Grenland (Grl.) og Agder (Ag). 2. Fjordbygdene: Ryfylke (Rf.), Hordaland (Hrdl.), Sogn (S), Sunnfjord (Sf.), Nordfjord (Nf.), Romsdalen (Rd.), Sunnmøre (Sm.), Nordmøre (Nm.), Trøndelag (Tr.) og Nordland (Nl). 3. Skog- dal- og fjellbygdene: Odalen og Urskog (Od-Usk.), Øysterdalen og Trysil (Ød. og Ts.), Gudbrandsdalen (Gd), Valdres (Vld.), Hallingdal (Hd.), Sigdal, Eggedal og Numedal (Sd.-Nd.), Telemark (Tlm.) og Sætesdalen (Std.).

Tredje tavla er samanlikning millom dei ulike melodigruppur.

Dei tilgjengelege prenta samlingar som her er handsama er Lindeman: «Ældre og nyere Norske Fjeldmelodier I, II og III, O. M. Sandvik: «Folkemusik i Gudbrandsdalen», Halvorsen: «Slaatter», Bjørndal: «Norske slaattar», T. Torgeirson: «Møllarguttens slaatter» h. 1, Elling: «Norske Folkeviser» h. I—V, «Vore Folkemelodier» (derimillom Labordes, Steenblochs og Drejers samlingar), «Vore Slaatter», «Slaatter», «Stevtoner», «Vore Kjæmpeviser» og «Religiøse Folketoner» I—XII, Olav Sande: «Norske tonar» h. 1—4 og «Norske folkatonar», Landstad: «Norske folkeviser», Ross: «Norske viser og stev», Heyerdahl: «Norske danse og slaatter», Berggreen: «Folkesange og Melodier» II—III, Weyse: «Halvtresindstyve Kjæmpeviser og Melodier», Hortense Panum: «Langelegen», Gjærder: «Gamle visestubbar og rim» og «Myllarguten», Halse: «Folkemusik fraa Nordmør» og «Paa heimveg», Haugen og Reitan: «Norske Polskdanse» og «Norsk Nationalmusik fraa Aalen og Røros», Støylen: «Norske barnerim og leikar», Ole Ville: «Gamle bryllaupssongar», Langli: «Gamalt paa Sparbumaal», Hjellemo: «Springdanse fra Gudbrandsdalen», Hulda Garborg: «Norske dansevisor», Klara Semb: «Norske folkedansar» og melodiar som finst i «Norsk folkekultur». Alle prenta melodiar samla: 2373 melodiar. Av manuskriptsamlingar er handsama Lindemans, Bjørndals og Heddis, tilsaman 1381 melodiar, og mi eigi manuskriptsamling 336 melodiar. Alt prenta og uprenta materiale tilsaman 4090 melodiar.

Stad	Nsk.		Blsk.		Kta.		D.		M.		%	%	%	%	%
	Pr.	Mskr	Pr.	Mskr.	Pr.	Mskr.	Pr.	Mskr.	Pr.	Mskr.	Nsk.	Blsk.	Kta.	D.	M.
Øf. . . .	0	1	2	1	4	0	4	24	6	23	1,5	4,6	6,2	43,1	44,6
Akh . .	3	8	4	9	0	0	3	41	3	27	11,2	13,3	0	44,9	30,6
Hm.. . .	2	8	2	12	2	4	1	51	0	27	9,2	12,8	5,5	47,7	24,8
Hl. T. og R.	1	1	1	5	0	0	7	2	10	4	4,7	16,9	0	26,7	51,7
Vf. . . .	0	0	3	3	2	0	6	2	6	4	0	23,1	7,7	30,8	38,4
Grl. . . .	1	0	0	0	0	0	8	5	3	2	5,3	0	0	68,4	26,3
Ag. . . .	4	0	4	3	0	1	8	2	8	4	11,8	20,6	2,9	29,4	35,3
Rf. . . .	1	0	9	0	1	1	10	0	14	0	2,8	25	5,5	27,8	38,9
Hrdl. . .	10	13	39	24	4	0	65	21	47	1	10,3	28,1	1,8	38,4	21,4
S.. . . .	13	17	35	27	11	5	65	27	78	6	10,6	21,8	5,6	32,4	29,6
Sf. . . .	5	0	9	0	5	0	10	0	7	0	13,9	25	13,9	27,8	19,4
Nf. . . .	3	0	1	0	1	0	8	0	9	0	13,6	4,5	4,5	36,4	41
Rd. . . .	0	0	10	0	4	0	4	0	9	0	0	37	14,8	14,9	33,3
Sm. . . .	3	0	3	0	4	0	19	0	11	0	7,5	7,5	10	47,5	27,5
Nm. . . .	4	0	14	0	2	0	30	1	12	0	6,3	22,2	3,2	49,2	19,1
Tr. . . .	8	0	11	0	2	0	51	9	27	0	7,4	10,2	1,9	55,5	25
Nl. . . .	0	0	0	1	0	0	3	2	0	7	0	7,7	0	38,5	53,8
Od-Ursk..	5	0	16	0	0	0	10	0	7	0	13,2	42,1	0	26,3	18,4
Ød-Ts.. .	1	8	15	27	0	4	15	77	7	20	5,2	24,1	2,3	52,9	15,5
Gd. . . .	95	6	67	11	31	1	175	51	76	9	19,4	14,9	6,1	43,3	16,3
Vld.. . .	9	36	41	18	7	0	97	41	25	1	16,4	21,5	2,6	50,4	9,1
Hd . . .	5	5	7	21	3	12	19	21	17	18	7,8	21,9	11,7	31,3	27,3
Sd.-Nd. .	1	15	2	9	0	5	5	40	5	16	16,3	11,2	5,1	45,9	21,5
Tlm. . .	75	132	59	99	45	42	67	135	81	71	25,7	19,6	10,8	25,1	18,8
Std.. . .	3	90	11	79	7	25	12	75	7	16	28,6	27,7	9,8	26,8	7,1

Stad	Nsk.	Blsk.	Kta.	D.	M.	Ialt	% Nsk.	% Blsk.	% Kta.	% D.	% M.
Sjøbygdene og Flatb. i sud	29	49	13	164	127	382	7,6	12,8	3,4	42,9	33,3
Fjordb. i vest og Tr.lag .	77	183	40	325	228	853	9	21,5	4,7	38,1	26,7
Fjellb. og dalb.	486	482	182	840	376	2366	20,5	20,4	7,7	35,5	15,9
Ukjend stad.	44	96	14	247	88	489	9	19,6	2,9	50,5	18
Heile landet.	636	810	249	1576	819	4090	11.5	18,6	4,7	41,7	23,5

Slag	Nsk.	Blsk.	Kta.	Dur	Moll	Ialt	% Nsk.	% Blsk.	% Kta.	% D.	% M.
Kjempevisur	27	21	27	25	21	121	22,3	17,3	22,3	20,7	17,4
Andre visur	260	353	159	730	609	2111	12,3	16,7	7,5	34,6	28,9
Baanesullar og lokkar .	22	13	5	9	10	59	37,3	22	8,5	15,3	16,9
Stevtonar	17	5	12	15	13	62	27,4	8,1	19,3	24,2	21
Salmetonar.	32	29	42	86	118	307	10,4	9,5	13,7	28	38,4
Hallingar	113	118	1	87	2	321	35,2	36,8	0,3	27,1	0,6
Gangarar.	33	50	0	22	0	105	31,4	47,6	0	21	0
Vosserullar.	1	3	0	5	0	9	11,1	33,3	0	55,6	0
Springarar	111	166	2	320	35	634	17,5	26,2	0,3	50,5	5,5
Polskdansar	6	24	0	131	4	165	3,6	14,6	0	79,4	2,4
Bruremarsar	10	16	0	46	0	72	13,9	22,2	0	63,9	0
Nyare dansar.	4	12	1	100	7	124	3,2	9,7	0,8	80,6	5,7

Det er lett skyneleg at dette yversyn er mest paaliteleg di fleir melodiar ein samanliknar. Prosenttali for Hedmark, Hordaland, Sogn og dei fleste fjellbygder er mest aa lite paa. Tali for Vestfold og Nordland t. d. er tilfellelege.

Mest naturskala hev Sætesdalen med 28,6 $^0/_0$, dinest Telemark med 25,7 $^0/_0$. — Naar naturskalaen hev størst rom i dei mest avstengde bygder, tyder det paa at den skalaform er den eldste. Vestlandsbygdene, som er blanding av avstengde fjellbygder og opne sjøbygder, hev jamtyver mindre naturskala, og flatbygdene og sjøbygdene i sud minst. Kyrkjetoneartene er allstad i mindretal. Her hev elles dei avstengde bygder jamtyver mest. Det tyder paa at desse skalaer hev vore meir vanlege i lengre tid attende. Men at dei alle stader stend attende for naturskalaen, tyder paa det hev vore stuttare tid kyrkjetoneartene hev havt fotefeste, og difor hev havt lettare for aa gli ut att. Naturskalaen maa etter dette vera meir upphavleg og ha røter attende i heidentidi.

Av tredje tavla ser me at det hovudsakleg er skilnad paa tonalitet innan meloditypune. Vokalmusikken ser ut til aa sky meir nyare skalaer, serleg dur — enn instrumentalmusikken. Paa same tid skil artene seg mindre ut. Serleg aa merke seg er baanesullane og lokkane med 37,3 $^0/_0$ naturskala og berre 15,3 $^0/_0$ rein dur. Dette talar for at desse er gamle. Kjempevisa med 22,3 $^0/_0$ og stevtonen med 27,4 $^0/_0$ og dertil svært bundne til kyrkjetonearter, gjev ein og tanke um høg alder. — At vokalmusikken soknar so mykje til kyrkjetoneartene og mollskalaen, medan instrumentalmusikken mest skyr desse, skriv seg fraa at kyrkjemusikken i hovudsaki var vokalmusikk og maatte difor ha innverknad paa songen. Naar mollskalaen ogso serleg held seg til vokalmusikken, viser dette at den og maa ha kome inn gjenom kyrkjemusikken.

Innan instrumentalmusikken skil gruppune seg skarpare ut. Den 2-delte hallingen held seg mest til naturskala med 35,2 $^0/_0$ og dinest den 6-delte halling (gangaren) med 31,4 $^0/_0$. Det ligg daa tydeleg i dagen at hallingen er av vaare eldste meloditypur. I eit millomstadium stend springaren med mest durskala og mindre blandings- og naturskala. Denne er jamvel smitta av moll. Polskdansen er i hovudsaki dur, like eins dei nyare dansar, vals, reinlænder o. a. Desse siste er som rimeleg er millom instrumentalmusikken, dei meloditypur som er mest smitta av moll.

Tydeleg i dagen ligg det at instrumentalmusikken inneheld mykje blandingsskala, altso hovudsakleg lydisk. Det skriv seg som fyrr nemnt fraa fela.

Me hev ved dette funne faktiske hjelperaader til aa fastslaa nøgje kva er eldre og kva er yngre melodiar.

5. Naturskalaen og framtidi.

Reine intervall.

I all den tid denne gransking hev kome til dei resultat at folkemusikken byggjer baade paa tonale og rytmiske lover som ikkje kann gjelde for vanleg musikk, kunstmusikken, hev det aldri vore sett fram den tanke at desse lover lenger er liv lage. Ein ser jamvel uttalingar at t. d. nøgjen skrivemaate av folkemusikken vert for lærd og vanskeleg for vanlege folk. Dette kann faa den forklaaring at folkemusikken meir enn annan musikk er organisk vokster, og naar det materielle organiske liv vanskeleg, til botnar kann faa fullgyldig forklaaring, er det ikkje aa undrast paa at organisk liv som hev med aandsverdiar aa gjera, kann falle litt brysamt for tanken. Det vilde og vera verdt aa peike paa i dette fall at det kanskje kunde vera like godt eller kanskje betre aa ikkje røre ved ei slik frisk plante som ein gong hadde kome i vokster. Eit menneskje tek til seg næring og veks og liver utan sjølv aa kjenne sine eigne organiske lover, kvifor daa ta fatt paa folkemusikken og gjera den skulemessig, løyse upp og draga fram system ? — Den tanke som her er utgangspunkt er botna i det faktiske tilhøve at no gjeld snart sagt berre systematisk musikkupplæring, og denne gjeng utanum desse brysame folkemusikklover. Dette saman med at teoretikarar som kanskje hadde fyresetnad for aa draga fram desse lover, men ikkje gjorde det — kanskje einsyn var grunnen, kanskje ogso blindsyn: ein vart blinda av glansen fraa framand musikk-kultur —, desse tvo ting vitnar um ein sjuke som tyner den friske vokster folkemusikken stod i. Og naar ei organisme er truga av sjukdom, gjeld det at kjennskapen til organisma er fullgod. — Den teoretiske vanmakt hev late verdiar gaa, og daa ikkje alltid paa kostnad av noko betre.

I den stilling me no er, er det berre aa ta vare paa det som enno er att av verdi.

Det som kanskje musikk-kulturelt hev størst verdi, er den sanne kjensle av reine intervall, og det ikkje berre ha fyrestelling um eit 2—3, men kjenne alle dei 49 reine, ulike intervall, folkemusikken byggjer paa. Hadde Tyskland t. d. havt sin folkemusikkkultur aa vende attende til, hadde dei der no funne utveg til løysing paa spursmaalet nye, meir fullkomne instrument. No leitar dei i blinde, for ingen tykkjest vera klaar yver at musikkverdiar er bundne til absolutt reine intervall.

Difor vil den fullnøgne teoretiske forklaaring av folkemusikklovene og det mest sanne skrivne uttrykk for melodiane, ha verdi langt utanum folkeleg nivellera skuleupplæring.

Folkemusikken var ikkje heller i den grad ei allemannseige, han hadde sine skapande og utøvande kunstnarar, og dei som var

meir ekte enn dei fleste noverande repræsentantar for kunstmusikk. Det er dette dei gløymer dei som vil at alt som kjem fraa folket skal vera so enkelt. —

Som tidssynet no er, vil det snart ikkje nytte aa tala um reine intervall, og venta at den ein talar til med ein gong gjer seg upp same meining som ein sjølv um umgripet. — Aarsaki til dette er at dei upphavlege intervall med sine faste namn vart brigda ved temperering. Soleis fekk dei baade i ny og eldre skapnad same namn. Ved dette kann fyrestellingi hjaa sume rette seg etter dei upphavleg reine intervall, hjaa andre etter dei tilsvarande tempererа. Det vil daa som me seinare fær sjaa vera dei fleste som ikkje lenger kjenner eigenskapen til upphavleg reine intervall. Desse vil nok kunna segja at dei skil millom reine og ureine intervall, men dei vil ikkje paastaa at dei held deim for reine for di det er deira medfødde eigenskap. Og dei dreg ved dette den slutning at uppbyggjing av sjæleleg innhald rettar seg etter miljøet, utan at menneskje sjølv eig medfødde instinkt som vél og vrakar. Og rasjonalistiske folk set enno fram den paastand at tonekjensle soleis er tilfelleleg bunde av paaverknad, og dertil at ikkje denne kann vera meir eller mindre verdfull. — Etter dette syn kann alle tonesamband i røyndi kallast reine. Avgjerdi for kva er reint rettar seg etter korleis eit medvit er tilvant. — Daa dette meir let seg paavise enn motprove, tek me heller fatt paa det andre spursmaal, um paaverknaden kann ha ulik verdi, um dei gamle intervall, som i røyndi er dei matematisk reine, er meir verdfulle enn dei tempererа, og um desse siste i det heile kann gjeva menneskje nokor fyrestelling som hev verdi. Som tidssynet no er, maa me finne provføring for dette.

Som utgangspunkt maa me daa ta det heilt naturlege menneskjelege instinkt. — Ingen vil nekte at kjensla for fysisk liding og velvære stort sett upphavleg hev sine aarsaker og verknader likt for alle menneskje, endaa ei fysisk liding kann venjast, og at sume aarsaker til kropsleg velvære i tilvand form ikkje fraa fyrst av var aarsak til velvære, men heller det motsette. Her vil vel heller ingen nekte at den aarsak til velvære som er i samsvar med den upphavlege kjensle er mest verdfull. Vil so nokon paastaa slik inkonsekvens som at sjælslivet ikkje fylgjer same lover. — Det er kjent at kyrkja i millomalderen nytta musikk til aa draga folk til seg. Me kann ikkje tenkje oss at denne musikk hadde makt utan det var nøgje samsvar millom den sjællege eigenskap hjaa dei folk, kyrkja skulde vinne, og den ytre hjelperaad, altso maatte musikken nytte absolutte reine intervall, dei som gav det naturlege menneskje sjælleg velvære. — Utanum den mystikk kyrkja elles førde med seg, er det ein røyndom at kyrkjesongen eller messa hadde denne sterke dragande makt paa folk, kanskje ei av dei mest effektive raader til aa halde den heilage age uppe. — Me veit og at

kyrkjemusikken var e i n e s o n g, som maatte verke gjenom berre ei enkel melodiline. Di meir utruleg høyrest dette ut for oss. Kven kann no tenkje seg at kyrkja kunde nytte same hjelperaader, men paa grunnlag av noverande kunstmusikalsk tonalitet? — Det maa her liggje ein skilnad millom den tids og notids tonal verdi. Ligg det ikkje og klaart i dagen at den eldre musikks tonalitet laag nærare inntil den medfødde kjensle, enn vaar?

Ei onnor fyrestelling enn vaar um tonal verdi ligg til grunn for segnene um «Gunnar i ormegarden», «Eirik Eiegod og horpespelaren» og «Bose i Bjarmeland» eller eventyret um «Vesle-Frikk» og soga um David og Saul. Kann og hende liknande kjensle for tonal verdi hev funnest i bygdene ikkje lenger attende enn i Myllargutens tid. Det segjest han spela so vent (ɔ: reint) at folk tok til graaten. Til dette hev me og fleir parallellar.

Dette er aa forklaare slik at paa same maate som at ein streng m a a klinge med naar ein annan streng er i svingning, naar det er nøgje samsvar millom svingetali for strengjene, paa same maate maa reine intervall ha innverknad paa dei sokalla sjælelege strengjene. Dei kjem i sving, og det gjev seg so ymse ytre utslag. — Torer ein kanskje setje fram den hypotese at desse sjælsstrengjer er dei faktiske «strengjer» i sniglehusgangane i øyra. — Denne verksemd kann daa berre vera slik naar tonepaaverknaden er i samsvar med medfødd eigenskap.

Denne paaverknad utviklar ei finkjensle for rein tone som maa liggje til grunn for den lange tid spelemennene trong naar dei skulde stille fela slik at dei var nøgde. Denne finkjensle er og i verksemd under spelet, naar spelemannen innstiller fingrane til reine intervall. — Men denne maa og ha kome vekk no: Ein violinist paa vanleg fele tykkjest ikkje vera so nøgjen paa finstilling av strengjene.

Paa dette grunnlag maa ein kunne hevde: at menneskje er fødde med konstant rein tonekjensle, men denne kjensle er umedvite, serleg i eit tidleg utviklingsstadium, og vidare at dei leitar etter samsvar gjenom toneuttrykk. Vidare fær sjæli tilføring utanfraa, og er denne ikkje i samsvar med medfødd eigenskap, vert det vanen som gjer at menneskje tek imot og liver i denne tilstand, men er paaverknaden i samsvar med rein toneføling, er dette den lukkelege tilstand.

Etter denne slutning vil me heretter ikkje lenger tala um reint intervall som relativt, men absolutt umgrip. — Og etter dette skulde det vera naudsynt aa leggje større vekt paa enn nokon gong fyrr aa finne den tonale paaverknad som hev størst verdi.

Av same grunn som fyrr er nemnd, er det no naudsynt aa finne provføring for det som i grunnen burde vera sjølvsagt, at dei intervall det naturlege øyra held for reine, er dei mest ideelle. Det

er dei intervall teorien fraa gamall tid heldt for dei beste. Dei hev innbyrdes svingehøve som ein kann skrive med rasjonale tal, oktaven 1 : 2, kvinten 2 : 3 o. s. v. Den verksemd som er paa ferde i det naturlege medvit under paaverknaden av eit reint intervall, er ei kjensle av aa kunna fastslaa ein viss eigenskap, som vert til kjennemerke paa intervallet, og ein hev evne til aa kjenne det att i uppattak med større millomrom. Denne evne er bunde til um intervallet hev svingehøve med stort sams maal, eller um ein vil : tali maa vera mest mogleg enkle i korta tilstand. — Me vil her sjaa at evna hev parallell med evna til aa avgjera samhøve millom ulike mengder, ein kann faa inn gjenom syns-sansen. Her ligg endaa tydelegare i dagen det umoglege i aa fyrestelle seg samhøvet utan det kann faa uttrykk ved rasjonale tal, og dei helst so enkle som raad. — Det enklaste svingehøve millom tvo tonar, 1 : 2 vil ein jamvel kunna gjeva ein definisjon : Ein kann segja at den eine tonen plent er dubbelt so høg som den andre.

Dette at ein kann tilleggje berre desse rasjonale intervall eigenskaper, er prov for at det er desse som er dei absolutte reine.

Kjensla av skynlege eller reine intervall skriv seg fraa toneskyldskap. Denne skyldskap hev atter si fysiske eller matematiske aarsak : — Grunntonen i ein røyr eller ein streng hev som kjent si faste baarelengd. Vert denne svingebaara kløyvd, fær me nye tonar. Vert grunnbaara kløyvd i tvo, fær me dubbelt so mange svingningar og dermed dubbelt so mange svingeknutar (stille parti millom baarune). Men annankvar knute vil falle saman med knutane for grunnbaara. Dette at knutane fell saman, er vilkaar for toneskyldskap (og god samklang), i dette tilfelle det mest nærskylde (oktaven), i det at mindre enn annankvar knute kann det ikkje vera tale um. Vert grunnbaara kløyvd i tri, fell tredjekvar knute saman med knutane for grunnbaara. Det er daa tvo sjølvstendige knutar paa denne. Mindre skyldskap vert det ved femdeling ved det at fire knutar er sjølvstendige og den femte fell saman med grunnbaara. Slik kann grunnbaara bli kløyvd i det uendelege, og svingehøvi vert rasjonale. Teoretisk er det og tale um toneskyldskap, og dermed ogso um reine intervall, so lenge svingebaaror hev knutepunkt sams.

So langt var visseleg musikken komen i praksis den tid tempereringi kom i bruk, ved deling av oktaven i tolv like store stig. Men denne temperering, som er grunnlaget for vaare noverande instrument, slo ein strek yver alle reine intervall nærepaa oktaven. Den temperera «reine» kvint vart paa $^{7}/_{12}$-oktav. Ei utrekning viser at denne ikkje kann vera den same som rein kvint, 2 : 3. Stiller ein etter kvintcirkelen i reine kvintar, vert resultatet :

c	g	d	a	e	h	fiss	ciss	giss	diss	ais	eis	hiss
2 :	3 :	$\frac{3^2}{2}$:	$\frac{3^3}{2^2}$:	$\frac{3^4}{2^3}$:	$\frac{3^5}{2^4}$:	$\frac{3^6}{2^5}$:	$\frac{3^7}{2^6}$:	$\frac{3^8}{2^7}$:	$\frac{3^9}{2^8}$:	$\frac{3^{10}}{2^9}$:	$\frac{3^{11}}{2^{10}}$:	$\frac{3^{12}}{2^{11}}$

Etter teorien um «einharmoniske» tonar skal hiss her nøgje ligge 7 oktavar yver utgangstonen, c. Svingehøvet millom utgangstonen og denne er $2 : 2^8 = 2 : 256$, men millom utgangstonen og hiss, $2 : \frac{3^{12}}{2^{11}} = 2 : 259{,}49267578125$. Skilnaden c—hiss er soleis 256 : 259,49267578125, ca. $^1/_8$-heiltonestig. Skal ein faa vekk denne skilnad, maa ein jamne han ut paa alle tolv kvintar, men daa er og den reine kvint ute av soga. Den reine kvart lid same skade i di denne saman med kvinten skal fylle oktaven. Temperera stor ters er endaa faarlegare. Av denne gjeng det tri paa oktaven. Men tri reine store tersar er: c - e - giss - hiss

$$4 : 5 : \frac{5^2}{4} : \frac{5^3}{4^2},$$ og denne hiss skal og

falle saman med c etter einharmoni-teorien, men det er umogleg utan utjamning: $C = 8$ og hiss $= \frac{5^3}{4^2} = 7{,}8125$. Skilnaden hiss - c er daa 7,8125 : 8, millom $^1/_5$ og $^1/_4$-heiltonestig, som ein lyt dele i tri og leggje til kvar ters for aa faa oktaven full, men daa gjeng og den gode, store ters spillt. Liknande skade vert den reine vesle ters ute for, likeeins heiltonestiget og halvtonestiget.

Faaren ved dette er, at det berre vil vera slumpehøve um eit temperera intervall fær svingehøve som ein kann skrive med rasjonale tal. Kanskje svingeknuten aldri vil falle saman, so det ikkje kann vera tale um teoretisk, langt minder praktisk reint intervall. Og daa er det ogso avskore fraa aa gjeva nokor meining.

Naar det paa dette grunnlag vert tale um «reine» intervall, er det tilvenjingsevna som er paa ferde. Den som hev kjensla av den naturlege reine tone, maa taka imot og umtolke. Den fullkomne musikk maa han uppfatte og høyre i seg sjølv, men stengje oyro og kjensla for sjølve tonestigi. Verre er det naar det subjektive og det objektive fell saman, ɔ: det finst ingi umtolking. Daa er sjølve kjensla skamfare ved paaverknad av temperera instrument, og daa er ho utestengd fraa aa finne den tonale farge i ein melodi. Det maa daa ytre hjelperaader til som styrkeskifting, tempoveksling, ofte plastikk o. m. a. for aa fylle i dette tomrom. — Her hev me so den ytre eller mekaniske aarsak til den tonale tilbakegang i yngre komposisjon.

Ei samanlikning millom tonal rikdom i desse ulike system vil gjeva oss meining um tilbakegangen: — Ein firetoneskala gjev 13 ulike intervall. Naturpentatonikken 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 hev 19 ulike intervall. 8-toneskalaen eller vaar gamle naturskala (7 :)8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13 : 14 : 16 eig 41, og den fullheile fløyteskala i 3. oktav heile 49 ulike intervall. Rein durskala eig 19 og harmonisk moll 23 ulike intervall. Alle desse skalaformer hev den fyremun at alle intervall er reine. Men tolvetemperera skala kann berre gjeva 12

ulike intervall, og berre eitt er reint. — Jamvel 4-toneskalaen, negermusikken er rikare paa intervall enn den tolv-temperera.

Det er ved dette ikkje vandt aa sjaa aarsaki til at t. d. Lyng Ly's skala i Kina møtte motstand, i det han vilde innføre ein tolv-temperera skala i staden for den pentatoniske, som var grunnlag for musikklivet i Kina. (Jmf. «Musikens Historie» s. 5). Likeeins vil aarsaki til all strid hertillands millom gamalt og nytt, liggje klaart i dagen. Og ein vil skyne korleis den nye innførde skulesong ikkje er so verdfull at han kann fylle romet etter den gamle folkesong; og forklaaringi paa at songen døyr ut i det heile millom folk, er dermed gjeve.

Denne avstumping i tonekjensla som tempereringi fører til, er aarsak til at ein no stiller seg skeptisk framfor dei gamle segnene um korleis musikk verka paa sjæl og kropp.

Nye instrument.

Det er krav uppe i tidi no um meir fullkome utvikla instrument. Men konstruksjonen av desse gjeng enno ut paa temperering, likdeling av oktaven i finare inndeling $^1/_4$, $^1/_6$, $^1/_8$ eller $^1/_{12}$-heiltonestig. Men dette fører likso lite fram som tolvtempereringi. Det er likso matematisk umogleg at kvarttonen eller tolvtedelstonen kann vera sams eining til aa mæle dei ulike intervall som halvtonestiget. Dei kann i alle høve berre vera eining til aa mæle det reine intervall dei er del av, oktaven. Me tenkjer oss oktaven i rett line i sine uppattak, og han vil fylgje sin enkle veg $1:2:4:8$ o. s. v. Det reine kvintavstand kann paa same maate tenkjast lagt i rett line i sine uppattak jamsides oktavlina, $2:3:\frac{3^2}{2}$ o. s. v. i det uendelege. Dersom me fann at eit endepunkt for kvintlina kunde falle saman med endepunkt for oktavlina, var det nok mogleg aa finne den sams eining for kvinten og oktaven. Men den rette line for desse tvo intervall v i l a l d r i f a l l e s a m a n. Det same gjeld andre reine intervall i samhøve med oktaven. Det er likso viss matematisk lov som at diameteren og cirkellina som høyrer til denne aldri vil falle saman i uppattak i like line. Geometrien maatte gaa til eit uttrykk for det irrasjonale tal som svara til høvet, cirkellina—diameteren, π. Naar me no nyttar halvtonestiget eller kva for ein del av oktaven til maaleining for andre reine intervall, gjer me same feil som naar π vert nytta av vaar hjelpelause tanke i form av 3,14.

Det vil ved dette vera klaargjort at instrument med tonesetjing etter geometrisk likedeling av oktaven, aldri fører fram til ideell musikk.

Naar kravi er uppe i tidi, og me no teknisk eig mykje betre hjelperaader til aa sleppe all denne temperering, enn den tid dei i hjelpeløyse maatte ty til denne, so maa ein tru at det ikkje vil

vera so langt fram til at eit mekanisk instrument vert konstruera som gjev fullkomne reine intervall. Konstruksjonen maa bli gjord paa grunnlag av den fysiske eller matematiske aarsak til reine intervall.

Ikkje berre det at kunstmusikken i noverande stadium vilde vinne inn mykje av det tapte, men etter same matematiske prinsipp er her utveg til utvikling, som kann faa verdi langt utanum det me enno kann fyrestelle oss.

Paa grunnlag av noverande system vil det vera mogleg aa naa til rein musikk ved aa halde seg til svingehøve innan den rasjonale talrekkja fraa 1 til 5, anten med enkle tal eller i mangefall innbyrdes. Vaare teoretiske intervall er: oktaven, 1 : 2, stor septim 8 : 15, liten septim 5 : 9, stor sekst 3 : 5, liten sekst 5 : 8, rein kvint 2 : 3, auka kvart 32 : 45, rein kvart 3 : 4, stor ters 4 : 5, liten ters 5 : 6, stor sekund 8 : 9 og liten sekund 15 : 16. Auka kvart ser mest samansett ut, men naar endaatil dette sokalla «diabolos» ogso ved øving kann kallast reint, ɔ: intervall som avset klaar fyrestelling, so skulde det liggje nær at utviklingi til endaa rikare musikk maatte liggje i aa faa med fleir primtal av talrekkja. — Grensa millom bruklege og ubruklege intervall var fyrr i teorien sett millom primtali 5 og 7. Kjem so 7-talet til, vil berre dette skape so mange nye intervall, at det er framgang i tonerikdom som stend paa høgd med 24-, 36- og 72-temperering, i det at me vil faa med skynlege (reine) intervall aa gjera. Og det vil vera mogleg at tonestig som kjem fram ved samband med 7-talet, vil bli likso lette aa øve inn som auka kvart, 32 : 45.

Tek ein dertil med primtali 11 og 13, kann instrumentet vera sams for baade kunstmusikk og folkemusikk. — Fyrr er paavist at folkemusikken hev bygt paa naturtonane til og med primtalet 13, so me ser den grensa den gjengse musikkteori set, er vilkaarleg. Um folkemusikken berre brukar desse tali, 7, 11, og 13 i sin grunnform, utan i mangefall med andre primtal, og dei gjev melodiane sin serskilde daam, altso gjev menneskje fyrestelling um innhald, so maa ein halde det for stagnasjon i musikkutviklingi at desse intervall er stengde ute fraa aa bli nytta*).

Her finn me tilslutt forklaaringi paa det umedvitne umtolkingspursmaal: Naar eit menneskje, um det er aldri so musikalsk, i uppvoksteren aldri fær høve til aa høyre desse intervall og dermed utløyse den latente tolkingsevne som svarar til intervalli, og desse paa same tid stiller store krav, vert det forvilla og hjelpe-

---

*) Intervallet 4 : 7 som kann koma fram sume tider i orkester, gjer tenest for $4 : 7^1/_5$ (5 : 9), og ved aa «drive» tonen kann verknaden bli annan paa notids ufullkomne blaaseinstrument enn same intervall paa lur eller fløyte.

laust ved aa høyre dei i folkemusikken. Og det vert sagt som Hjalmar Thuren t. d. segjer, at dei kling «omtrent» slik eller slik. (Sjaa «Folkesangen paa Færøene» s. 195). 7, 11 og 13 er dei tal som svarar til den folklege septim, kvart og sekst som alltid hev vore dei utsette intervall.

Naar det soleis er forvilling i tonekjensla, er det naudsynt at dei nye instrument er mekaniske, og daa serleg hev slike tonar som ikkje kann bli ustillte. Strenge-instrument paa noverande grunnlag (t. d. piano) fører ikkje fram, derimot blaase-instrument (t. d. eit slag orgel).
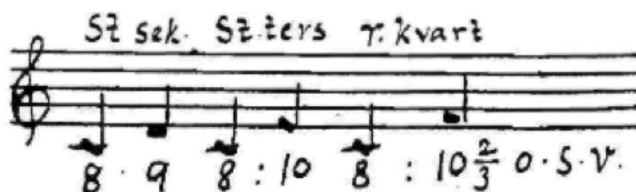
Ny skrivemaate for det tonale.

Attaat at me no treng nye mekaniske instrument, treng me og ein skrivemaate som kann vera sams uttrykk for alle musikkformer, og gjeva alle fullkomne, reine intervall.

Prøvur paa aa finne uttrykk for avvik fraa den vanlege tonalitet, finn me tidleg hjaa samlarar, t. d. Laborde og Lindeman. Dei sette gjerne eit merke eller ein fullstendig merknad ved den tone som veik av fraa den skrivne. Seinare vart dette meir og meir aalment i bruk.

Eggen tok spursmaalet um nøgjen skrivemaate under dryfting og kom til det resultat at aa bruke halvkryss, teikn for kvarttoneavvik, maatte føre til skynleg og nøgjen skrivemaate. — Men naar dette likevel matematisk stend i strid med dei intervall det skrivne er uttrykk for, maa me ogso her byggje paa andre grunnlag og slaa strik yver all skrivemaate som er grunna paa likedeling av oktaven. Endaatil Eggens illustrasjon ved hjelp av millioktavar er ukorrekt.

Dei reine intervall kann ein berre skrive ved aa nytte talhøve eller teikn som kann staa i staden for desse. — Den tone ein daa stiller ein annan i samhøve med, vil me her kalle utgangstone. Denne maa me kunne fastslaa ei viss høgd paa. Dette gjer me paa denne maaten: — Me nyttar det vanlege notelinesystem. Paa dette hev c ei konstant tonehøgd i samhøve med kammertonen. Denne nyttar me til grunnleggjande utgangstone. — Ved dette er linesystemet ikkje uttrykk for nokor konstant rekkje av stamtonar. Avstandi millom rom og linur vil rette seg etter skrivne eller tenkte svingehøve. Den einaste tonehøgd me p a a f y r e h a n d reknar med som konstant er c. — Fraa c kann me so matematisk fastsetje alle tonehøgder ved hjelp av talhøve:



Men dette vilde bli altfor matematisk innfløkt naar intervalli byggjer paa andre tonar enn c. Desse kann me paa fyrehand fast-

setje tonehøgdi paa, ved aa samanstille deim med c ved hjelp av talhøve. Skal utgangstonen liggje ein rein kvint yver c, skriv me:

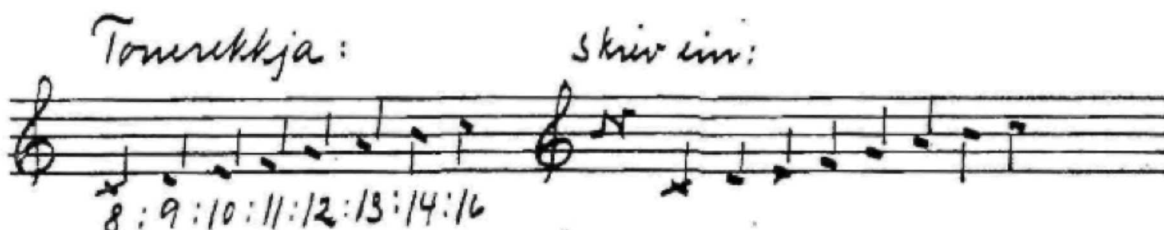
(Sjaa elles springar s. 26 der utgangstonen ligg ein sekund 8 : 9 upp fraa c o. s. b.).

(8 : 12)

8 : 9 8 : 10 8 : 11 or 12

Paa denne maaten kann kvar line eller kvart rom i systemet vera uttrykk for tallause tonehøgder. Det vert samanhengen som avgjer det.

Ein fastsett utgangstone kann so vera grunntone i ein skala. Naar me skal skrive ein melodi i ein viss skala, tarv me ikkje skrive svingetali for dei tonar som er skalaeigne; i staden brukar me eit teikn t. d. for naturskalaen N, som me set paa den line eller i det rom som grunntonen i skalaen skal liggje:
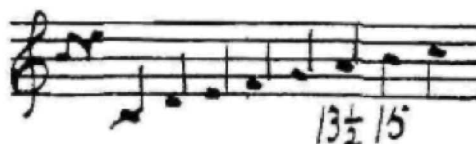


Sjaa elles slaattedømi s. 25, 26 og 27 der grunntonen ligg ein stor sekund yver c og stevtonen s. 9 der han ligg ein stor ters yver c o. s. b.
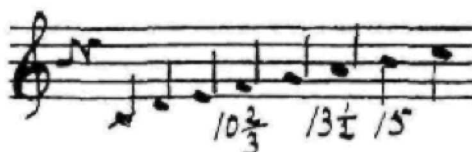
Heile linesystemet er ved dette uttrykk for berre dei tonehøgder som høyrer naturskalaen til.

Ved modulasjon flyt ein teiknet til ny plass paa systemet til den tone som skal vera ny grunntone, og merkjer ved talhøve avstanden millom den gamle og den nye grunntone. Sjaa t. d. springar s. 26 der ein modulerar til kvinten, 8 : 12 i 16de takt, og i 22de takt attende til rein kvart $8 : 10^2/_3$ paa grunntonen, altso attende til den upphavlege toneart.

Tonar som vik av fraa skalaen, maa me merkje med talhøve. I den fullheile naturskala der det er tvo skalaeigne tonar paa same notestig, liten og stor septim, maa ein soleis skrive den eine (eg hev valt den store) som avvik, og den andre som skalaeigen. Stor septim fær daa talet 15 til merke under. Sjaa springar s. 26 og «Gullnesvisa» s. 9. — Blandingsskalaen som vik av fraa naturskalaen med den reine dursekst, $8 : 13^1/_2$, vert aa skrive slik:



Rein durskala let seg skrive:



Um det vil vera meir praktisk aa nytte serskilde skalateikn for kvar skala, det er enno paa det uvisse, i di ein maa vente til nye instrument kjem. Skrivemaaten maa daa rette seg for ein stor del etter desse. — Det er mykje truleg ein t. d. for moll-skalaen maa ha utgangspunkt i prydsystemet.

Nærare utgreiding um skrivemaaten fær staa til me fær sjaa kor langt ein kann naa til aa finne det mest praktiske uttrykk. Røynsla vil her lære ein aa finne det mest ideelle. — Grunnprinsippet er her lagt til rette, og det er det vigtugaste.

Dei som skal lære aa syngje eller spela paa ikkje-mekaniske instrument etter denne noteskrift, fær i tillegg til øvingi som galdt for den fyrre notelesing, aa lære eller øve inn ei stor mengd nye intervall som høyrer til system utanfor dei vanlege dur og moll —. Desse intervall hev ein av naturen likso lett for aa faa inn som mange av deim som til no hev vore nytta, som fyrr er sagt.

Desse nye — eller i grunnen gamle — system vidar utsynet, og er soleis meir i kontakt med tidskravi. Difor er dette naudsynt. Framtidi vil takke oss for at me no startar paa nytt grunnlag.
